



**“PROPUESTA DE REDISEÑO DEL PROCESO DE LA FASE DE  
PREINVERSIÓN DEL PROGRAMA NACIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA DEL MINISTERIO DE  
EDUCACIÓN”**

**Trabajo de Investigación presentado para optar al Grado Académico de Magíster  
en Gestión Pública**

**Presentado por**

**Sra. Lelis Gamboa Caycho**

**Sr. Aníbal Romero Escudero**

**Sr. Manuel Suárez Yábar**

**Asesor: Profesor José Díaz Ísmodes**

**2017**

A todos lo que nos apoyaron para escribir y concluir esta tesis.

Agradecemos a nuestras familias por su comprensión y apoyo en el desarrollo del presente trabajo de investigación.

## Introducción

El presente trabajo de investigación tiene por objetivo proponer el rediseño del proceso de la fase de preinversión del Programa Nacional de Infraestructura Educativa (Pronied) del Ministerio de Educación. La gestión por procesos en la Administración Pública implica un enfoque guiado a satisfacer las demandas de los ciudadanos. En ese sentido, se ha considerado importante abordar nuestra investigación desde el análisis de un proceso en específico a cargo de la Unidad Gerencial de Estudios y Obras del Pronied y proponer su rediseño, lo que permitirá que sea más eficaz, y así, contribuir al cumplimiento de metas para la conformación de proyectos viables. Por ello, se plantea abordar el presente trabajo de acuerdo con la siguiente estructura.

En los capítulos 1 y 2, se establecen los alcances generales de la investigación y el desarrollo del marco teórico. Se ha considerado importante empezar señalando el diagnóstico de la infraestructura educativa pública a nivel nacional; por ello, se revisaron las últimas estadísticas del Censo de Infraestructura Educativa y del Censo Escolar del Ministerio de Educación, así como documentos de gestión de la institución. De otro lado, se brinda información sobre qué es el Pronied, su ámbito de competencia y las unidades gerenciales que lo componen; y se muestran datos que permiten delimitar el planteamiento del problema. En el desarrollo del marco teórico, además de presentar los alcances de la nueva gestión pública, se hace un repaso de las principales normas publicadas entre las cuales se encuentra la que aprobó la Metodología de Simplificación Administrativa, documento esencial para el desarrollo del presente trabajo.

En el capítulo 3, se identifica y diagnostica los procesos del Pronied, a partir de sus procesos misionales, los cuales se alinean a los macroprocesos del Ministerio de Educación (Minedu). El proceso de formulación de estudios de preinversión, sobre el cual versará el presente trabajo de investigación, forma parte del proceso misional (macroproceso): «formular proyectos de infraestructura, mobiliario y equipamiento». Sin duda, uno de los mayores desafíos ha sido la escasa información disponible en Pronied, lo cual significó un reto para los investigadores en lo concerniente al desarrollo de los procedimientos, en la medida en que implicó recabar internamente datos que nos permita elaborar las herramientas contempladas en la guía de simplificación administrativa, como son los esquemas de recorrido físico, construcción de la tabla ASME, la configuración del diagrama de flujo y las fichas de procedimientos.

En el cuarto capítulo, relacionado propiamente con el rediseño del proceso de la fase de preinversión, se tuvo en consideración el Decreto Legislativo N° 1252, que crea el Sistema

Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y deroga la Ley N° 27293, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública; el cual hasta la fecha de presentación del trabajo de investigación al asesor de tesis y su correspondiente calificación de apto para ser sustentado, no contaba aún con su reglamento. Fue importante dicha consideración, ya que las etapas del ciclo de inversión actualmente son la programación multianual de inversión pública y la formulación y evaluación, ejecución y funcionamiento del proyecto. Adicionalmente, en este capítulo, se presentan las entrevistas realizadas a los expertos en inversión pública, quienes validaron la propuesta de rediseño del proceso de la fase de preinversión. Producto de ello, se plantea un plan de implementación con su cronograma correspondiente, haciendo énfasis que para lograrlo se necesitará de la actualización del manual de operaciones del Pronied.

Finalmente, en el último capítulo se presentan las conclusiones que buscan responder a las preguntas de investigación planteadas, ello con el objetivo de determinar aquellos problemas que afectan la eficacia del proceso de preinversión del Pronied. Asimismo, se dan a conocer una serie de recomendaciones que pretenden ser un aporte para la institución y los funcionarios que laboran ahí.

## Índice

Índice de tablas.....	vii
Índice de gráficos .....	ix
Índice de anexos.....	x
<b>Capítulo I. Alcances generales de la investigación .....</b>	<b>1</b>
1. Diagnóstico de la infraestructura educativa pública .....	1
2. Programa Nacional de Infraestructura Educativa (Pronied) .....	2
3. Planteamiento del problema.....	6
4. Preguntas de investigación.....	6
5. Objetivos .....	6
5.1 Objetivo general.....	6
5.2 Objetivo específico 1 .....	6
5.3 Objetivo específico 2 .....	6
5.4 Objetivo específico 3 .....	7
6. Alcance... ..	7
7. Limitaciones.....	8
<b>Capítulo II. Marco teórico.....</b>	<b>9</b>
1. Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública al 2021 .....	9
2. Plan de Implementación de la Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública 2013-2016 .....	10
3. Metodología de simplificación administrativa para la mejora de los procedimientos administrativos y servicios prestados en exclusividad para las entidades de la Administración Pública.....	11
<b>Capítulo III. Identificación y diagnóstico de los procesos del Pronied.....</b>	<b>14</b>
1. Identificación de los procesos del Pronied.....	14
2. Priorización de los procesos misionales del Pronied .....	17

3. Proceso nivel 0 o macroproceso: Formulación de proyectos de infraestructura, mobiliario y equipamiento.....	18
4. Proceso nivel 1: Formulación de estudios de preinversión.....	22
4.1 Identificación de los actores involucrados.....	24
4.2 Medición del proceso de formulación de estudio de preinversión.....	25
4.2.1 Procedimiento N° 1: Identificación de la institución educativa pública a intervenir.....	27
4.2.2 Procedimiento N° 2: Priorización de la intervención en la institución educativa pública .	32
4.2.3 Procedimiento N° 3: Formulación del estudio del preinversión del proyecto de inversión pública.....	36
5. Identificación de recursos humanos, aspectos legales, infraestructura y equipamiento .....	43
<b>Capítulo IV. Rediseño del proceso de formulación del estudio de preinversión .....</b>	<b>45</b>
1. Consideraciones previas.....	45
2. Rediseño del proceso nivel 1 y del procedimiento de la fase de preinversión.....	48
3. Características del procedimiento rediseñado del proceso de formulación de estudio de preinversión: recorrido físico, tabla ASME versión mejorada y diagrama de flujos.....	51
4. Brecha de recursos .....	55
5. Plan de implementación.....	56
5.1.Objetivos .....	56
5.2.Cronograma .....	57
<b>Conclusiones y recomendaciones .....</b>	<b>58</b>
1. Conclusiones.....	58
2. Recomendaciones .....	59
<b>Bibliografía.....</b>	<b>61</b>
Anexos.....	64
Notas biográficas.....	72

## Índice de tablas

Tabla 1.	Instituciones educativas (II.EE) que requieren intervención a nivel nacional .....	1
Tabla 2.	Estado de conservación de los locales públicos al año 2015 (% del total) .....	1
Tabla 3.	Formulación de proyectos de inversión (programado versus ejecutado, periodo 2014-2016).....	5
Tabla 4.	Etapas y fases de la metodología de simplificación administrativa .....	12
Tabla 6.	Ficha de proceso nivel 0 .....	20
Tabla 7.	Ficha de proceso de nivel 1 .....	22
Tabla 8.	Matriz de involucrados .....	24
Tabla 9.	Semaforización del indicador del proceso nivel 1 .....	26
Tabla 10.	Ficha de Procedimiento N° 1 .....	27
Tabla 11.	Tabla ASME del Procedimiento N° 01: Identificación de la institución educativa pública a intervenir .....	30
Tabla 12.	Diagrama de flujos del procedimiento: Identificación de la institución educativa pública a intervenir .....	31
Tabla 13.	Ficha de Procedimiento N° 02.....	32
Tabla 14.	Tabla ASME del Procedimiento N° 02: Priorización de la intervención en la institución educativa pública.....	34
Tabla 15.	Diagrama de flujos del procedimiento de priorización de la intervención en la institución educativa pública.....	35
Tabla 16.	Ficha de Procedimiento N° 3 .....	37
Tabla 17.	Tabla ASME del Procedimiento N° 3: Formulación de estudio de preinversión del proyecto de inversión pública (monto de inversión menor a s/ 20 millones) .....	39
Tabla 18.	Tabla ASME N° 03 del procedimiento de formulación del estudio de preinversión del proyecto de inversión pública (cuando el monto de inversión es mayor a S/ 20 millones) .....	41
Tabla 19.	Diagrama de flujos del Procedimiento N° 3: Formulación del estudio de preinversión del proyecto de inversión pública .....	42



Tabla 20.	Tiempo en meses por cada procedimiento del proceso de formulación de estudio preinversión.....	43
Tabla 21.	Ficha del proceso nivel 1 .....	49
Tabla 22.	Ficha del procedimiento rediseñado .....	50
Tabla 23.	Tabla ASME -versión mejorada del procedimiento rediseñado del proceso de formulación de estudio de preinversión .....	53
Tabla 24.	Diagrama de flujo del procedimiento rediseñado del proceso de formulación de estudio de preinversión .....	54
Tabla 25.	Comparativo entre procedimientos actuales y rediseño (en meses).....	55
Tabla 26.	Cronograma del Plan de implementación .....	57
Tabla 27.	Brecha de requerimiento de recursos para 100 PIPs viables.....	56
Tabla 28.	Cronograma del Plan de Implementación.....	57

## Índice de gráficos

Gráfico 1.	Ciclo del proyecto de inversión .....	3
Gráfico 2.	Organigrama del Pronied .....	4
Gráfico 3.	Proyectos viables formulados por el Oinfe y el Pronied durante los años 2011-2016 en millones de soles .....	5
Gráfico 4.	Procesos del Pronied .....	14
Gráfico 5.	Alineamiento de procesos del Pronied y procesos del Minedu.....	16
Gráfico 6.	Procesos misionales nivel 0 (macroprocesos) y nivel 1 .....	17
Gráfico 7.	Procedimientos del proceso: formulación de estudio de preinversión.....	23
Gráfico 8.	Recorrido físico del Procedimiento N° 1: Identificación de la institución educativa pública a intervenir .....	29
Gráfico 9.	Recorrido físico del Procedimiento N° 2: Priorización de la intervención en la institución educativa pública.....	33
Gráfico 10.	Recorrido físico del Procedimiento N° 3: Formulación de estudio de preinversión del proyecto de inversión pública (monto de inversión menor a S/ 20 millones) 38	
Gráfico 11.	Recorrido físico del procedimiento de formulación de estudio de preinversión del proyecto de inversión pública (monto de inversión mayor a S/ 20 millones).....	40
Gráfico 12.	Ciclo de inversión .....	45
Gráfico 13.	Recorrido físico del procedimiento rediseñado del proceso de formulación de estudio de preinversión .....	52

## Índice de anexos

Anexo 1. Ficha de entrevista.....	65
Anexo 2. Ficha de entrevista para la validación de propuesta .....	66
Anexo 3. Calculo de la brecha de recursos .....	68
Anexo 4. Plan de Implementación .....	70

## Capítulo I. Alcances generales de la investigación

### 1. Diagnóstico de la infraestructura educativa pública

El Ministerio de Educación (Minedu), con la finalidad de obtener información actualizada sobre el estado de la infraestructura educativa a nivel nacional y elaborar el Plan Multianual de Inversiones del año 2014, llevo a cabo el Censo Nacional de Infraestructura Educativa, el cual evidenció deficiencias respecto a la infraestructura de las instituciones educativas a nivel nacional.

Parte de los resultados del censo permite observar que el 42,8% de las instituciones educativas necesita alguna clase de intervención, con un PIP.

**Tabla 1. Instituciones educativas (I.EE) que requieren intervención a nivel nacional**

	Número de I.EE	Part. %
I.EE. Requieren PIP	21.890	42,8%
I.EE. No requieren PIP	29.241	57,2%
<b>Total I.EE</b>	<b>51.131</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Ministerio de Educación, 2014.

Adicionalmente, el Censo Escolar del 2015, realizado por el Minedu, permitió observar que el estado de la infraestructura de las instituciones educativas públicas es preocupante, debido a las siguientes consideraciones: solo el 16% de colegios a nivel nacional se encuentra en buen estado, el 57% requiere mantenimiento, el 11% necesita una reparación parcial y el 16%, una reparación total, como se aprecia en la siguiente tabla:

**Tabla 2. Estado de conservación de los locales públicos al año 2015 (% del total)**

	Requieren reparación parcial	Requieren reparación total	Solo requieren mantenimiento	En buen estado
Área				
Urbana	18,6	1,5	50,9	19
Rural	7,3	18,7	59,6	14,4
<b>PERÚ</b>	<b>11,2</b>	<b>16,2</b>	<b>56,6</b>	<b>16</b>

Fuente: Ministerio de Educación, 2016a.

## **2. Programa Nacional de Infraestructura Educativa (Pronied)**

Mediante Decreto Supremo N° 004-2014-MINEDU del 31 de mayo de 2014, se creó el Pronied<sup>1</sup>, el cual estableció en su parte considerativa la justificación para la creación de dicho programa, normando lo siguiente: «de acuerdo a lo señalado por la Oficina de Infraestructura Educativa (OINFE) del MINEDU y de la información obtenida por el Censo Nacional de Infraestructura Educativa, existe déficit en la ejecución de acciones en materia de infraestructura educativa a nivel de Lima Metropolitana y de los Gobiernos Regionales; en tal sentido, el Programa Nacional debía tener como finalidad ampliar, mejorar, sustituir y/o dotar de nueva infraestructura educativa a nivel nacional, de manera concertada y coordinada con los demás niveles de gobierno y en forma planificada, articulada y regulada, incluyendo el mantenimiento de infraestructura y/o equipamiento de instituciones educativas públicas, de educación básica, educación superior pedagógica, tecnología y técnico- productiva; con la finalidad de acelerar la ejecución de obras y mejorar la calidad de las mismas, a fin de cerrar brechas de infraestructura educativa».

La Oinfe fue responsable de la formulación de estudios de preinversión y la ejecución de proyectos de infraestructura educativa hasta setiembre del 2014, fecha en la que Pronied asume efectivamente dichas competencias.

En la medida en que el Pronied forma parte del Sistema Nacional de Inversión Pública<sup>2</sup> (SNIP), se encuentra sujeto al cumplimiento del ciclo de proyecto de inversión pública (ver gráfico 1), el cual comprende formular el perfil del proyecto hasta lograr su viabilidad, elaborar el expediente técnico de obra hasta su aprobación y, finalmente, ejecutar la obra.

---

<sup>1</sup> Cabe indicar que el artículo 38.2 de la Ley N° 29158 - Ley Orgánica del Poder Ejecutivo establece que los programas son estructuras funcionales creadas para atender un problema o situación crítica, o implementar una política pública específica en el ámbito de competencia de la entidad a la que pertenecen. Solo por excepción, la creación de un programa conlleva a la formación de un órgano o unidad orgánica en una entidad.

<sup>2</sup> Ley N° 27293 - Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública, la cual fue derogada por Decreto Legislativo N° 1252. No obstante, cabe señalar que la Directiva General del Sistema Nacional de Inversión Pública, aprobada por Resolución Directoral N° 003-2011-EF/68.01, sigue vigente hasta la aprobación del reglamento de dicho decreto legislativo.

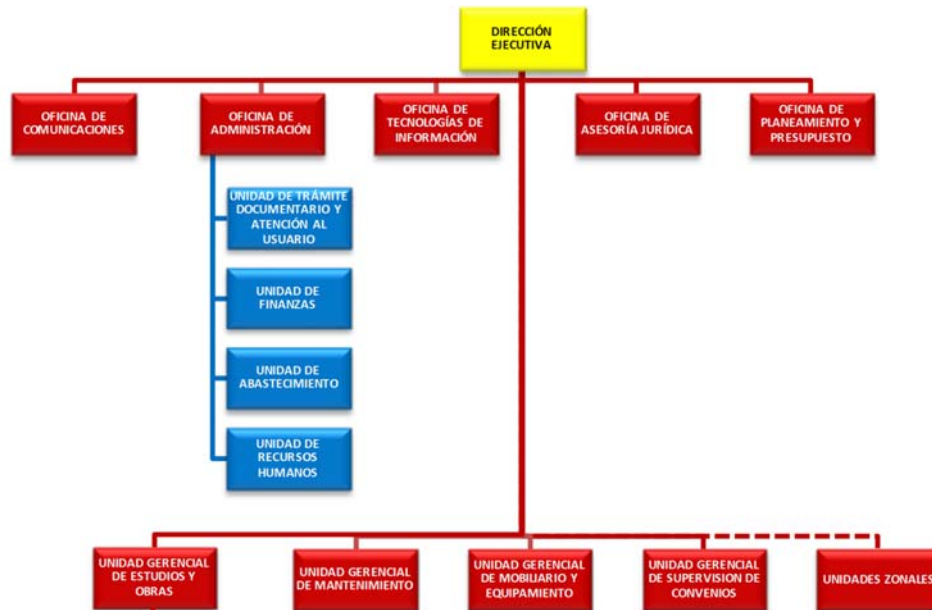
**Gráfico 1. Ciclo del proyecto de inversión**



Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas, 2011.

Considerando que Pronied tiene entre sus principales funciones la formulación y ejecución de proyectos de inversión pública (PIP) en infraestructura, equipamiento y mobiliario educativo, se puede observar que la institución se ha organizado para dar cumplimiento al ciclo de proyecto de inversión. Como puede observarse en el gráfico 2, el Pronied cuenta con un órgano de dirección, dos órganos de asesoramiento, tres órganos de apoyo, cuatro órganos de línea y órganos desconcentrados. En relación con los órganos de línea, se debe mencionar que las fases de preinversión e inversión se encuentran a cargo de la Unidad Gerencial de Estudios y Obras, conformada por el equipo de estudios de preinversión, el equipo de estudios y proyectos, y el equipo de ejecución de obras, también la Unidad Gerencial de Mobiliario y Equipamiento participa en la fase de inversión. La fase de post inversión está bajo la responsabilidad de la Unidad Gerencial de Mantenimiento, la Unidad Gerencial de Mobiliario y Equipamiento, la Unidad Gerencial de Supervisión de Convenios, y por las unidades zonales. Asimismo, las demás oficinas dan soporte para el cumplimiento del ciclo de inversión.

**Gráfico 2. Organigrama del Pronied**

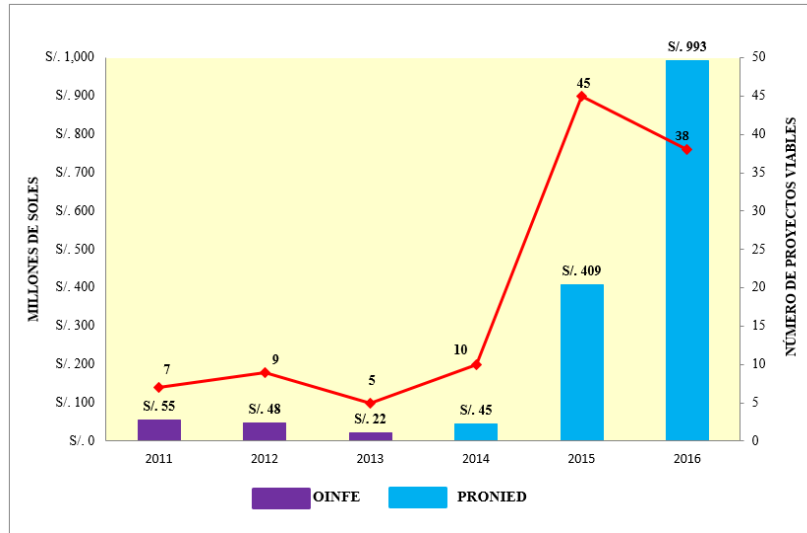


Elaboración Propia, 2016.

En el marco del ciclo de proyecto de inversión, la fase de preinversión es muy importante, ya que, con la declaratoria de viabilidad, se da inicio al proyecto de inversión pública; por ello, para el desarrollo del presente trabajo de investigación, se ha considerado el análisis de la fase de preinversión del Pronied. Debe mencionarse que no se pudo analizar otras fases del ciclo del proyecto de inversión en el Pronied, debido a que existieron limitaciones relacionadas con el acceso a la información primaria y con el tiempo disponible para el desarrollo de la investigación, aspectos que serán explicados detalladamente en el punto 7.

Desde su creación como programa nacional, el Pronied implementó diversas mejoras, entre ellas, a la etapa de formulación de los PIP. Es así que, como se muestra en el gráfico 3, a partir de su funcionamiento (setiembre de 2014), se observa un incremento en el número de proyectos viables por el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP), en comparación a los resultados obtenidos por el Oinfé en años anteriores. Asimismo, se observa un incremento importante en los montos de inversión de proyectos declarados viables, pasando de S/ 55 millones en el 2011 a S/ 993 millones en el 2016.

**Gráfico 3. Proyectos viables formulados por el Oinfe y el Pronied durante los años 2011-2016 en millones de soles**



Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas, 2017  
Ministerio de Educación 2016c.

De acuerdo con el Informe de Gestión del año 2016, elaborado por el equipo de Preinversión y la información del Banco de Proyectos del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), se ha podido determinar, como se muestra en la tabla 3, que las metas programadas de formulación de PIP no se están cumpliendo (Ministerio de Economía y Finanzas 2017). En setiembre del año 2014, el Pronied inició sus operaciones como programa nacional y en dicho periodo logro viabilizar diez PIP, lo cual significó alcanzar el 100% de la meta programada. Para el año 2015, se planificó viabilizar 49 PIP, de los cuales alcanzó realizar 45, lo cual representa el 92%. En el 2016, la meta programada fue de 80 PIP; sin embargo, solo viabilizó 38, lo cual representa el 48%.

**Tabla 3. Formulación de proyectos de inversión (programado versus ejecutado, periodo 2014-2016)**

Año	PIP viabilidad estimada (Meta)	PIP viabilidad lograda (real)	Meta no cumplida
2014	10	10	0
2015	49	45	4
2016	80	38	42

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas, 2017.



### **3. Planteamiento del problema**

De lo expuesto, se plantea el siguiente problema: incumplimiento en el logro de metas para la conformación de la cartera de proyectos viables de estudios de preinversión de infraestructura, equipamiento y/o mobiliario educativo.

### **4. Preguntas de investigación**

- ¿Cuáles son los problemas que afectan la eficacia del proceso de la fase de preinversión en Pronied bajo la normativa del SNIP?
- ¿Las actuales capacidades de infraestructura, equipamiento y recursos humanos en Pronied permiten que el proceso de la fase de preinversión logre sus metas?
- De acuerdo con los alcances del Decreto Legislativo N° 1252, mediante el cual se crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, ¿cuáles serían los cambios que deberían realizarse a nivel normativo en Pronied, con la finalidad de que el proceso de la fase de preinversión en Pronied sea eficaz?

### **5. Objetivos**

#### **5.1 Objetivo general**

De acuerdo con la situación actual y considerando el Decreto Legislativo N° 1252, elaborar una propuesta de rediseño del proceso de la fase de preinversión en Pronied, con la finalidad de cumplir con el logro de metas para la conformación de la cartera de proyectos viables de estudios de preinversión de infraestructura, equipamiento y/o mobiliario educativo.

#### **5.2 Objetivo específico 1**

Identificar los problemas que afectan el proceso de la fase de preinversión en el Pronied bajo la normativa del SNIP.

#### **5.3 Objetivo específico 2**

Establecer las condiciones de infraestructura, equipamiento y recursos humanos para que el proceso de la fase de preinversión en el Pronied permita el cumplimiento de las metas.

### 5.4 Objetivo específico 3

Indicar los cambios normativos en Pronied con la finalidad de que el proceso de la fase de preinversión sea eficaz, de acuerdo con el marco del Decreto Legislativo N° 1252.

## 6. Alcance

- El Pronied se crea como programa nacional el 31 de mayo de 2014 mediante Decreto Supremo N° 004-2014-MINEDU, el cual entra en funcionamiento en setiembre de ese mismo año. Antes de dicho periodo, las competencias de formulación y ejecución de proyectos de inversión pública en infraestructura estaban a cargo de la Oinfe.
- El trabajo de investigación tiene como propósito el rediseño del proceso de la fase de preinversión en Pronied, por lo cual, se ha considerado, como “unidad de gestión” el análisis centrado en el Equipo de Estudios de Pre-Inversión del Pronied. En ese sentido, se debe señalar que la unidad de gestión antes referida dotaría de la información necesaria para el seguimiento y evaluación de las metas programadas por la Presidencia del Consejo de Ministros en el sector educación, ello en el marco de la Unidad de Cumplimiento o “Delivery Unit” creada recientemente, basado en la metodología creada por Michael Barber en la época del primer ministro británico Tony Blair (Bonifaz 2017).
- El equipo de estudios de preinversión formula estudios de infraestructura, mobiliario y/o equipamiento educativo de los niveles: educación básica regular, educación básica especial, educación básica alternativa y educación superior tecnológica y/o pedagógica. El proceso de la formulación de estudios de preinversión es el mismo para todos los niveles; sin embargo, hay variaciones en la duración de las actividades por nivel educativo. Los proyectos de inversión pública mayormente formulados son los del nivel de educación básica regular, razón por la cual se está considerando el mismo para el presente trabajo.
- El equipo de estudios de preinversión formula estudios de infraestructura, mobiliario y/o equipamiento educativo bajo la modalidad de consultoría y elaboración por parte del equipo de preinversión (*in house*) La mayor cantidad de proyectos formulados son con personal de dicho equipo, razón por la cual se está considerando dicha modalidad para el presente trabajo.
- Al inicio de la presente investigación, se tenía como propósito la mejora del proceso de la fase de preinversión, utilizando la metodología de simplificación administrativa. El diagnóstico del proceso se realizó a través de dicha metodología; sin embargo, durante el desarrollo de la mejora del proceso se aprobó el Decreto Legislativo N° 1252, el cual derogó la Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública, por lo cual se procedió a realizar un rediseño del

proceso de la fase de preinversión, la cual ha considerado los alcances normativos del decreto legislativo y la situación actual identificada.

- Si bien la metodología de simplificación administrativa<sup>3</sup> es aplicada para “procedimientos administrativos” y “servicios prestados en exclusividad”, parte importante de sus herramientas (tabla ASME y diagrama de flujos) provienen de la reingeniería de procesos. Por ello, se ha considerado pertinente su aplicación a otros tipos de procedimientos, como los que corresponden al proceso de la fase de preinversión del Pronied.

## **7. Limitaciones**

- Considerando que la información primaria es indispensable para el análisis de procesos y disponiendo solo de este tipo de información del equipo de estudios de preinversión, se está analizando esta fase. La no disponibilidad de información de otras unidades gerenciales ha restringido la posibilidad de analizar otros procesos del Pronied.
- El reglamento del Decreto Legislativo N° 1252 aún no se aprobó hasta la fecha de entrega del trabajo final al asesor de tesis, lo cual restringe la posibilidad de identificar con certeza las funciones y/o actividades específicas de la fase de preinversión.
- La disponibilidad del tiempo de los expertos en proyectos de inversión pública para la realización de entrevistas limita la validación de la propuesta de rediseño del proceso dentro del plazo establecido para la entrega del presente trabajo.
- No se ha consignado las metas relacionadas con infraestructura educativa, en la medida en que los documentos de gestión (por ejemplo, el Plan Estratégico Institucional y el Plan Nacional de Infraestructura Educativa) no fueron aprobados hasta la fecha de entrega del trabajo final al asesor de tesis.

---

<sup>3</sup>Aprobada mediante Decreto Supremo N° 007-2011-PCM

## Capítulo II. Marco teórico

Se considera que la nueva gestión pública (en adelante, NGP) contiene aspectos esenciales de los alcances propios de nuestro trabajo de investigación. Esta corriente tiene origen intelectual en dos escuelas de pensamiento: la teoría de la acción pública (*public choice*) acompañado por el nuevo institucionalismo económico, y el gerencialismo (*managerialism*) (Cejudo 2013). Esta última señala que la NGP hizo propia la mayor demanda por libertad de gestión, lo cual implica dejar de lado algunos parámetros o restricciones correspondientes de las organizaciones públicas, y tener mayor espacio de maniobra y discrecionalidad para adoptar soluciones. Asimismo, señala que el gerencialismo recuperó el lenguaje utilizado en la NGP: la preocupación por el cliente-usuario-ciudadano. Sobre este punto, si bien se adopta el enfoque señalado, coincidimos con Aguilar (2006:354) cuando se establece que «cliente es una característica adjetiva del sustantivo ciudadano, no un sustantivo que remplace al ciudadano o ampute sus demás atributos esenciales».

De otro lado, el Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo (CLAD) (2013) resalta que una de las características de la reforma gerencial del Estado es la orientación del suministro de servicios al usuario-ciudadano. Se considera que ello es una revolución de la Administración Pública, en la medida en que el modelo burocrático weberiano estaba dirigido a la afirmación del poder del Estado antes que enfocarse en responder a las demandas de los ciudadanos.

En tal sentido, a continuación, se presentará el marco conceptual que será considerado para el desarrollo del presente trabajo; ello permitirá establecer el contenido necesario para poder determinar las etapas a seguir durante la investigación y cumplir así con los objetivos trazados.

### 1. Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública al 2021

La presente política nacional fue aprobada mediante Decreto Supremo N° 004-2013-PCM el 08 de enero de 2013. Dentro de los principios orientadores, se encuentra la “orientación al ciudadano”, entendida como la necesidad del Estado de poder identificar sus prioridades e intervenciones a partir de las necesidades ciudadanas, y en razón a ello, establecer las funciones y los procesos de gestión que permitan responder a las necesidades con los recursos y capacidades disponibles (Presidencia del Consejo de Ministros 2013).

En lo que respecta a los componentes de la gestión pública orientada a resultados, se encuentra reseñado la “gestión por procesos”, la cual establece que una gestión orientada al servicio del ciudadano deberá considerar cambiar de un modelo tradicional de organización funcional a uno por organización de procesos contenidos en las cadenas de valor de cada entidad, asegurando así que cada uno de los bienes y servicios públicos generen impacto positivo en el ciudadano. En ese sentido, los procesos son definidos como «una secuencia de actividades que transforman una entrada o insumo en una salida, añadiéndole valor en cada etapa de la cadena» (Presidencia del Consejo de Ministros 2013:32).

Es en ese marco que se establece, como tercer pilar de la modernización de la gestión pública, la gestión por procesos, simplificación administrativa y organización institucional, sobre la cual se menciona que las entidades «deberán priorizar aquellos procesos que son más relevantes de acuerdo a la demanda ciudadana, a su Plan Estratégico, a sus competencias, y los componentes de los programas presupuestales que tuvieran a su cargo, para luego poder organizarse en razón de dichos procesos» (Presidencia del Consejo de Ministros 2013:42).

## **2. Plan de Implementación de la Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública 2013-2016**

El plan de implementación fue aprobado mediante Resolución Ministerial N° 125-2013-PCM el 16 de mayo de 2013, cumpliendo lo dispuesto por la Segunda Disposición Complementaria del Decreto Supremo N° 004-2013-PCM que aprobó la política de modernización. En relación con los lineamientos para las entidades públicas en general, se establece como objetivo específico 4 «implementar la gestión por procesos y promover la simplificación administrativa en todas las entidades públicas a fin de generar resultados positivos en la mejora de los procedimientos y servicios orientados a los ciudadanos y empresas».

Asimismo, se puede encontrar los indicadores y acciones necesarias para dar cumplimiento a dicho objetivo específico. En relación con los indicadores se señalan los siguientes:

- Porcentaje de entidades públicas a nivel del Poder Ejecutivo que disponen y/o adaptan sus manuales de procedimientos al marco normativo de la gestión por procesos
- Porcentaje de entidades públicas que han aplicado la metodología de simplificación administrativa de procedimientos priorizados y costeo

De otro lado, algunas de las acciones más importantes comprenden lo siguiente:

- Implementación de la metodología de simplificación y la metodología de costos de los procedimientos y servicios administrativos
- Formular el marco normativo general para la implementación de la gestión por procesos en la administración pública

Se puede observar que, a partir de la aprobación de la política nacional y su plan de implementación, el enfoque para la mejora en la gestión pública incluyó la consideración que debía tener el Estado para el ciudadano, considerando para ello –como se señaló– aspectos propios de la NGP. Dos aspectos esenciales considerados por dichos marcos referenciales de política son la gestión por procesos y la simplificación administrativa. Es por ello que se desarrolla a continuación ciertos aspectos de ambos, teniendo en cuenta para ello una metodología aprobada en el 2011 por la Presidencia del Consejo de Ministros.

### **3. Metodología de simplificación administrativa para la mejora de los procedimientos administrativos y servicios prestados en exclusividad para las entidades de la Administración Pública**

Mediante Decreto Supremo N° 007-2011-PCM, se aprobó la Metodología de Simplificación Administrativa y se estableció disposiciones para su implementación a fin de mejorar los procedimientos administrativos y servicios prestados en exclusividad.

Un concepto importante por definir es el proceso, entendido como «la secuencia de acciones interrelacionadas que transforman progresivamente determinados insumos en productos, modificando el estado inicial del insumo y generando un producto con nuevas propiedades que representan un estado de mayor valor o valor añadido para concluir en el producto final, que por sus atributos posee el valor requerido por un consumidor» (Aguilar 2006: 354). Asimismo, la ISO 9000:2000 define al proceso como «el conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman las entradas en salidas y al procedimiento como una forma específica para llevar a cabo una actividad o un proceso. Cuando se tiene un proceso que tiene que ocurrir en una forma específica, y se especifica cómo sucede».

Respecto a los elementos del proceso, se ha logrado identificar al menos siete características imprescindibles, las cuales se mencionan a continuación: las entradas, las actividades, las salidas, la operación, el control, los recursos y el indicador (Autoridad del Servicio Civil 2016).

En el trabajo de investigación a desarrollar, se tomará en cuenta las herramientas previstas en lo que respecta al rediseño de procesos, considerando que el objetivo es identificar las actividades que forman parte del diagrama de flujo y así poder determinar todas aquellas que no generan valor, realizando un análisis exhaustivo de estas (Autoridad del Servicio Civil 2016). Respecto al valor que una actividad puede darle al proceso, se plantea la siguiente clasificación:

- Añade valor al cliente del proceso o añade valor real.
- Añade valor a la organización, aunque no añade valor al cliente.
- No añade valor porque no añade valor al cliente, ni añade valor a la organización

En la siguiente tabla, se podrá observar las etapas y fases de la metodología de simplificación administrativa:

**Tabla 4. Etapas y fases de la metodología de simplificación administrativa**

<b>IMPLEMENTACIÓN</b>	
Difusión masiva de la reforma emprendida	
Adecuación de ambientes y difusión de características	
Aprobación del marco normativo del proceso rediseñado	
Capacitación y sensibilización a las áreas involucradas	
<b>REDISEÑO</b>	
Elaboración de la propuesta de perfil	
Presentación al Comité de Dirección del Proceso de Simplificación	
Propuesta de fortalecimiento de capacidades	
Propuesta de nuevo costeo	
Propuesta de acondicionamiento de la infraestructura y el equipamiento	
Modificación o elaboración del marco normativo que regule el procedimiento rediseñado	
Rediseño	
Análisis del procedimiento	
<b>DIAGNÓSTICO</b>	
Presentación de resultados al Comité de Dirección de Proceso de Simplificación	
Mapeo de las capacidades de los recursos humanos	
Diagnóstico de costos	
Diagnóstico de equipamiento e infraestructura	
Diagnóstico legal	
Caracterización del procedimiento y herramientas a utilizar	
<b>PREPARATORIA</b>	
Plan de trabajo del proceso de simplificación	
Identificación de los actores involucrados	
Identificación y priorización de los trámites a simplificar	
Capacitación y sensibilización de los equipos	
Identificación y conformación del Equipo	

Fuente: Presidencia del Consejo de Ministros, 2011.

En lo que respecta a la etapa de rediseño, corresponde señalar que el objetivo consiste en simplificar el procedimiento recurriendo a la menor cantidad de pasos, recursos y requisitos, sin

dejar de lado la seguridad y control necesario, de tal manera que cumpla con los objetivos para que el que fue creado. Para ello, se contemplan ocho fases:

- Análisis del procedimiento administrativo
- Rediseño
- Modificación o elaboración del marco normativo que regule el procedimiento administrativo rediseñado
- Propuesta de acondicionamiento de la infraestructura y el equipamiento
- Propuesta de nuevo costeo
- Propuesta de fortalecimiento de nuevas capacidades
- Presentación al Comité del Proceso de Simplificación
- Elaboración de la propuesta final

Adicionalmente, se considera importante hacer uso de las siguientes herramientas en las etapas de simplificación administrativa, ello siguiendo con lo establecido por la Guía Metodológica de Simplificación Administrativa:

- Recorrido físico de un procedimiento: Permitirá reconocer si un procedimiento se da en un área en específico, determinar en detalle las actividades de traslado y tiempos de espera, y verificar qué actividades se costean y cuáles no deberían costearse.
- Construcción de la tabla de la American Society of Mechanical Engineers o tabla ASME VM: Herramienta que permite registrar, ordenada y secuencialmente, las actividades halladas durante el recorrido físico. Asimismo, se registran características de cada una de las actividades; por ejemplo, áreas, tiempo, recursos y calificación del tipo de actividad (Presidencia del Consejo de Ministros 2011). Autores como Peppard y Rowland (1996) han considerado que el diagrama del ASME proporciona un enfoque poderoso sobre aquellas áreas que deberían minimizarse para mejorar la eficiencia general del proceso, ello en la medida en que en su utilización se encuentra intrínseca una evaluación de si el paso agrega valor.
- Construcción del diagrama de bloque: Herramienta que sirve para ilustrar gráficamente el procedimiento administrativo. Muestra el flujo de las actividades que fueron recogidas con tabla ASME VM.

En relación con las fases del rediseño, el presente trabajo de investigación contempló el análisis del proceso de la fase de preinversión del Pronied: se realizó el recorrido físico, elaboración de la tabla ASME y la construcción del diagrama de bloque.



### Capítulo III. Identificación y diagnóstico de los procesos del Pronied

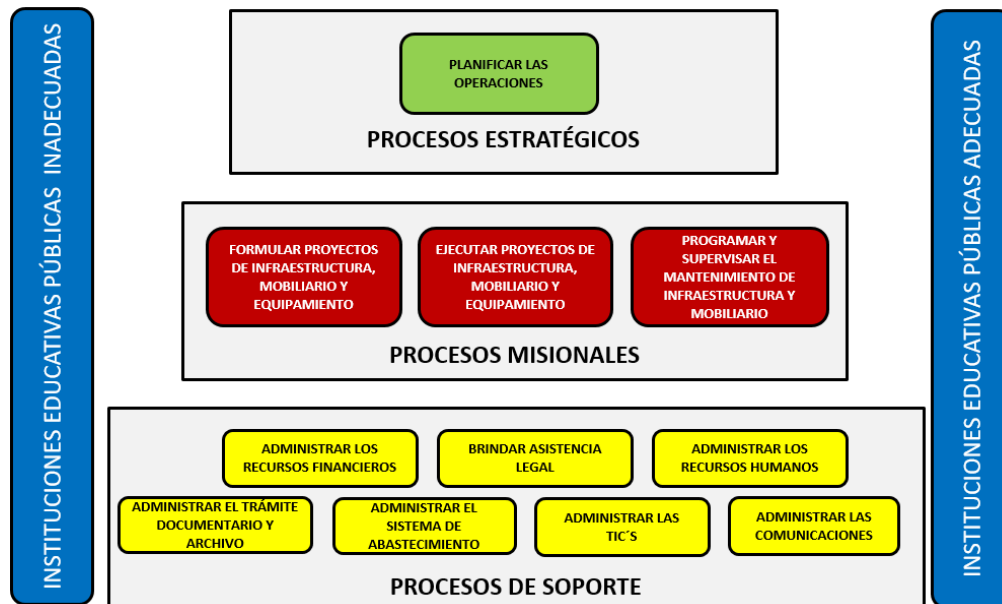
#### 1. Identificación de los procesos del Pronied

Considerando la información proporcionada por el Manual de Operaciones del Pronied<sup>4</sup>, se procedió a identificar los tipos de procesos nivel 0 (o también llamados macroprocesos) que presentan la entidad:

- Un proceso estratégico, el cual está destinado a establecer, asegurar y controlar las metas y calidad del programa. El proceso es de responsabilidad directiva y estratégica.
- Tres procesos misionales, los cuales son claves para el Pronied, ya que a través de ellos se satisfacen a los usuarios y se relacionan directamente con las funciones del programa.
- Siete procesos de apoyo, que se orientan a proveer todos los recursos necesarios para los procesos estratégicos y misionales.

Estos procesos están organizados de tal manera que transforman instituciones educativas públicas inadecuadas en adecuadas como se visualiza en el siguiente gráfico:

**Gráfico 4. Procesos del Pronied**



<sup>4</sup>Aprobado mediante Resolución Ministerial N° 034-2016-MINEDU

Fuente: Ministerio de Educación, 2016b.

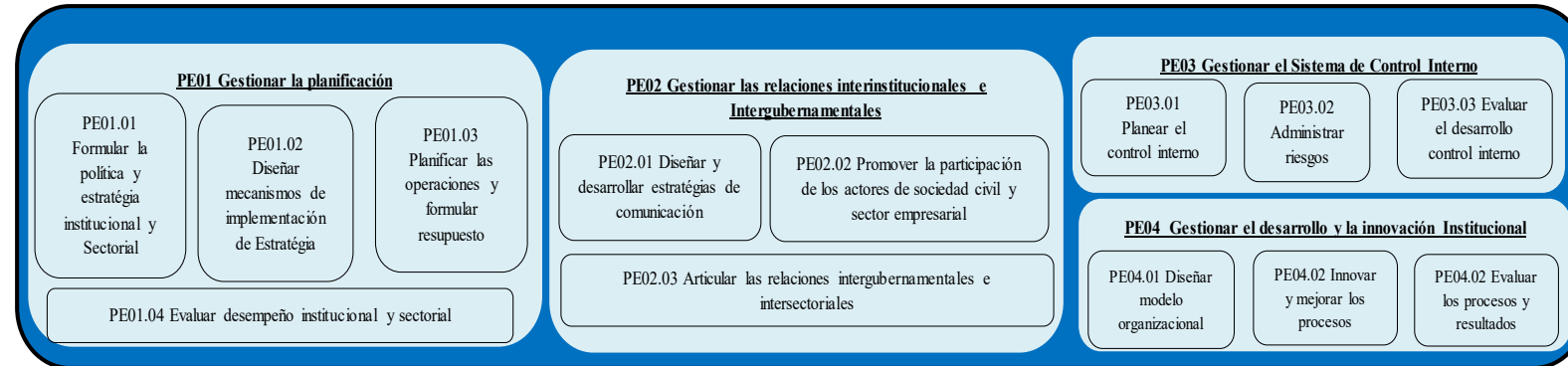
Los procesos misionales del Pronied son los siguientes:

- Formular proyectos de infraestructura, mobiliario y equipamiento: Propone intervenciones y proyectos de inversión pública para la construcción, rehabilitación o sustitución de infraestructura; y la dotación, reposición y mejora de mobiliario y equipamiento.
- Ejecutar proyectos de infraestructura, mobiliario y equipamiento: Abarca desde la contratación de obra hasta el cierre y transferencia del proyecto; además de realizar el seguimiento de la ejecución de convenios de encargo de gestión.
- Programar y supervisar el mantenimiento de infraestructura y mobiliario: Desarrolla actividades de programación del mantenimiento preventivo y correctivo de infraestructura educativa y mobiliario. Incluye el monitoreo, supervisión y evaluación de acciones de mantenimiento de infraestructura.

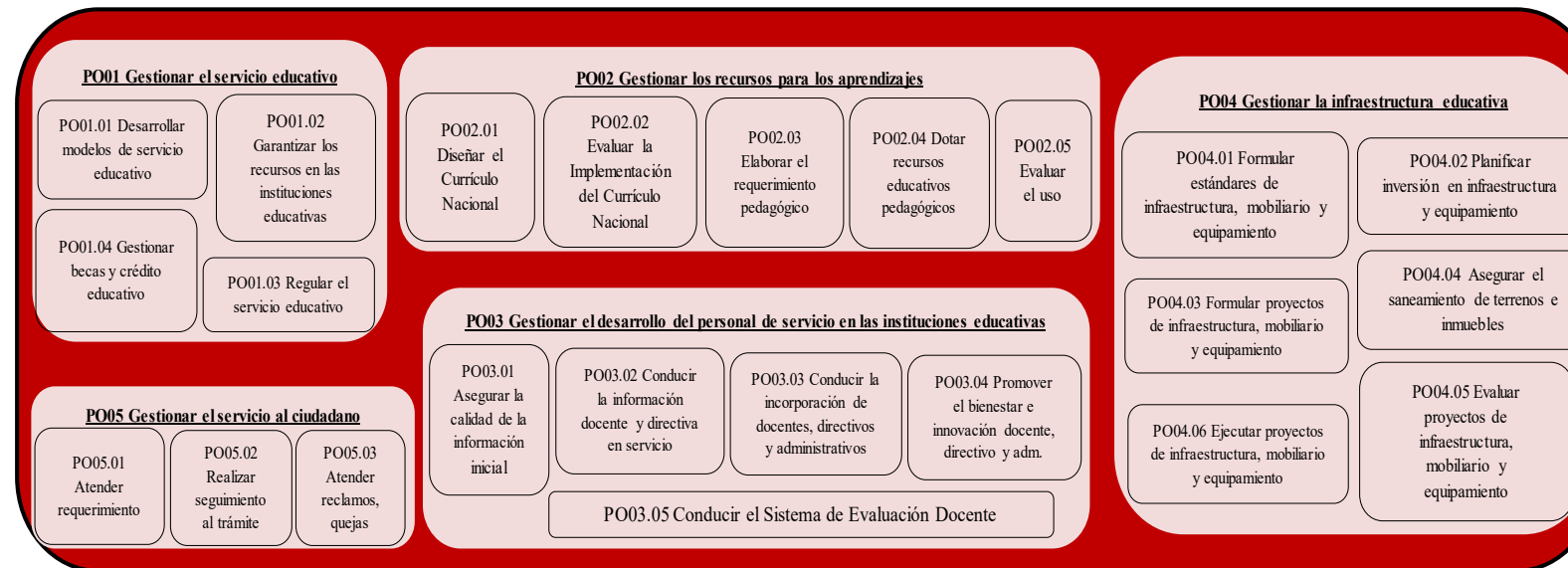
En el gráfico 5, se muestra cómo los procesos misionales del Pronied se alinean al proceso estratégico 4 del Minedu: gestionar la infraestructura educativa. Asimismo, guardan relación con dos de sus subprocesos (formular proyectos de infraestructura mobiliario y equipamiento, y ejecutar proyectos de infraestructura, mobiliario y equipamiento).

Gráfico 5. Alineamiento de procesos del Pronied y procesos del Minedu

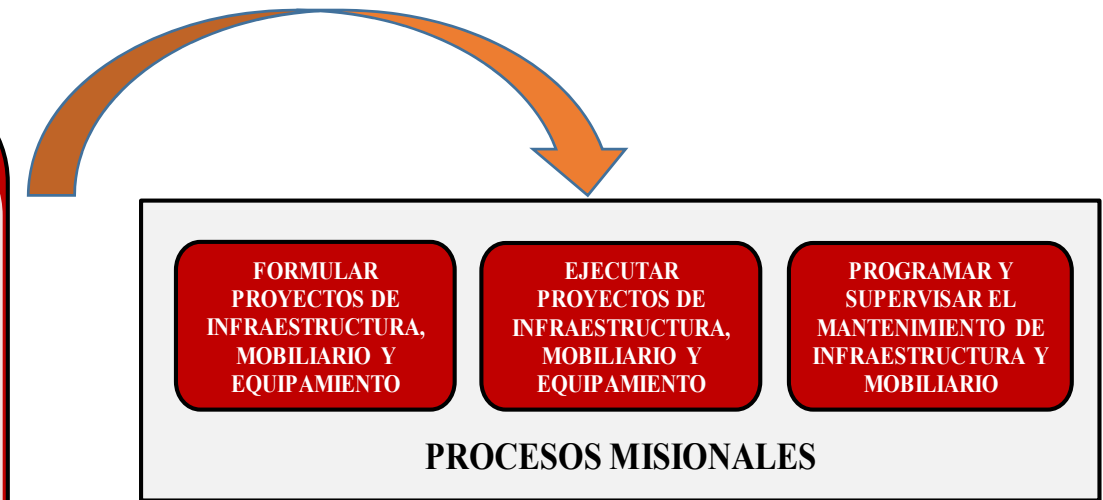
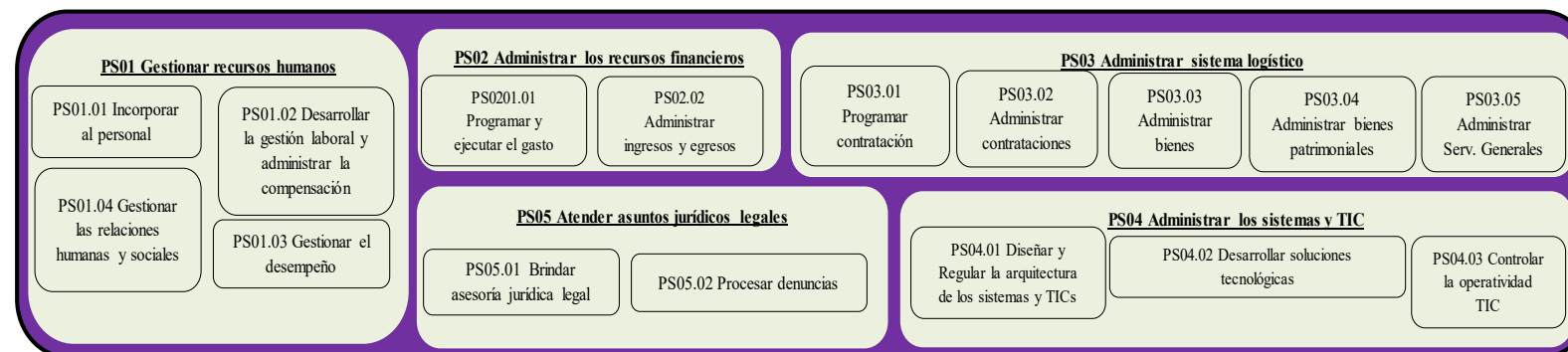
### PROCESOS ESTRATÉGICOS



### PROCESOS OPERATIVOS



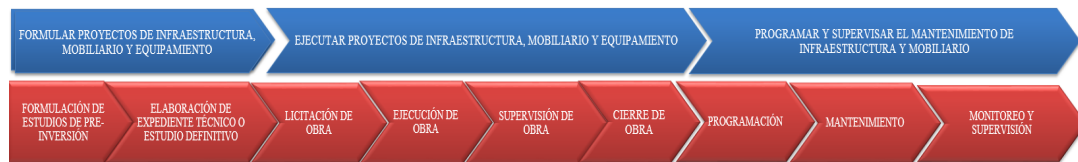
### PROCESOS DE SOPORTE



Fuente: Ministerio de Educación, 2016b y s.a

En el gráfico 6 se presentan los procesos misionales del Pronied, de nivel 0, también llamados macroprocesos y los de nivel 1. Nuestro trabajo se enfocará en el análisis y desarrollo de una propuesta de rediseño del proceso nivel 1 denominado “formulación de estudios de preinversión”. Es importante indicar que los procesos nivel 0 fueron tomados del manual de operaciones del Pronied y los de nivel 1 fueron elaborados por el equipo de investigación del presente trabajo.

### Gráfico 6. Procesos misionales nivel 0 (macroprocesos) y nivel 1



Elaboración propia, 2016.

## 2. Priorización de los procesos misionales del Pronied

Los procesos más importantes en el Pronied son llamados “procesos misionales”, debido a que desarrollan un conjunto de actividades orientadas a mejorar la infraestructura educativa, donde se realiza todo el ciclo del proyecto (preinversión, inversión y postinversión).

A la fecha, el Minedu se encuentra en proceso de elaboración de su Plan Estratégico Institucional, por tal motivo en el desarrollo del presente trabajo de investigación se está considerando el siguiente nivel superior de alineamiento: el Plan Estratégico Sectorial Multianual 2016-2021<sup>5</sup>, del cual se ha identificado el objetivo estratégico sectorial 4, por ser el único que compete a infraestructura y equipamiento.

Tomando como fuente el documento de trabajo Gestión por Procesos para la Administración Pública (Autoridad del Servicio Civil 2016), se llevó a cabo la priorización de los citados procesos misionales del Pronied, a través de la elaboración de una matriz en relación con el objetivo sectorial 4, la cual se validó con el coordinador de estudios de preinversión a través de una entrevista. El resultado muestra que el proceso de formulación de proyectos de infraestructura, mobiliario y equipamiento es el más importante, como se presenta a continuación:

<sup>5</sup> Aprobado mediante Resolución Ministerial N° 287-2016-MINEDU

**Tabla 5. Matriz de priorización de procesos misionales del Pronied**

	<b>Objetivo estratégico 4 del Plan Estratégico Sectorial Multianual (Pesem)2016-2021</b>	
<b>Proceso nivel 0</b>	<b>“Mejorar la seguridad, calidad y funcionalidad de la infraestructura educativa y deportiva; así como de su mobiliario y equipamiento”</b>	<b>Total</b>
1. Formular proyectos de infraestructura, mobiliario y equipamiento	4	4
2. Ejecutar proyectos de infraestructura, mobiliario y equipamiento	3	3
3. Programar y supervisar el mantenimiento de infraestructura y mobiliario	3	3
Legenda:		
4: Extremadamente importante	2: Sin mucha importancia	
3: Importante	1: Nada importante	

Elaboración propia, 2016.

### **3. Proceso nivel 0 o macroproceso: Formulación de proyectos de infraestructura, mobiliario y equipamiento**

El objetivo del proceso nivel 0 o Macroproceso es elaborar proyectos de inversión pública para construcción, rehabilitación o sustitución de infraestructura, y la dotación, reposición y mejora de mobiliario y equipamiento educativo. Dicho proceso tiene como responsable al gerente de la Unidad Gerencial de Estudios y Obras, y tiene alcance al equipo de estudios de preinversión y a los equipos de estudios y proyectos.

A su vez, como se aprecia en el gráfico 6, el citado proceso misional está conformado por dos procesos de nivel 1:

- El proceso de formulación de estudio de preinversión, el cual tiene como proveedores a la Unidad de Gestión Educativa Local (UGEL), gobiernos locales, gobiernos regionales, padres de familia u organismos de la sociedad civil, y cuya entrada es la solicitud de requerimiento de infraestructura, mobiliario y/o equipamiento. La salida o *out-put* del proceso es el proyecto de inversión pública (PIP) viable y tiene como destinatario o cliente interno al equipo de estudios y proyectos. Su indicador es el número de proyectos viables en el año.
- El proceso de elaboración de expediente técnico o estudio definitivo, el cual tiene como proveedor al equipo de estudios de preinversión, como entrada al PIP viable y como salida al expediente técnico o el estudio definitivo. Cabe señalar que es el equipo de obras el

destinatario del proceso. Tiene como indicador al número de expedientes y/o el número de especificaciones técnicas aprobadas.

Considerando que se tuvo acceso a la información primaria del equipo de preinversión, necesaria para el desarrollo del trabajo de investigación, se optó por realizar el análisis del proceso de formulación de estudio de preinversión, puesto que la entidad solo cuenta con el Manual de Operaciones, mas no con un Manual de Procedimientos, directivas internas, lineamientos u otros documentos normativos referidos a procesos.

Considerando el “Documento orientador: Metodología para la implementación de la gestión por procesos en las entidades de la administración pública” de la Presidencia del Consejo de Ministros (2015), se elaboró la ficha técnica del proceso nivel 0, la cual se presenta a continuación:

Tabla 6. Ficha de proceso nivel 0

FICHA TÉCNICA DEL PROCESO NIVEL 0				
<b>NOMBRE</b>	Formular proyectos de infraestructura, mobiliario y equipamiento		<b>RESPONSABLE</b>	Gerente de la Unidad Gerencial de Estudios y Obras
<b>OBJETIVO</b>	Formular proyectos de inversión pública para construcción, rehabilitación o sustitución de infraestructura y la dotación, reposición y mejora de mobiliario y equipamiento educativo.		<b>REQUISITOS</b>	Resolución Ministerial N° 287-2016-MINEDU que aprueba el "Documento Prospectivo al 2030 del Sector Educación" y el "Plan Estratégico Sectorial Multianual PESEM 2016 - 2021" Manual de Operaciones del Pronied aprobado por Resolución Ministerial N° 034-2016-MINEDU Ley N° 27293 - Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública, modificada por las Leyes N° 28522 y 28802 Resolución Directoral N°007-2016-EF/15 que aprueba "Lineamientos Generales para Proyectos de Inversión Pública" Resolución Directoral N°001-2015-EF/63.01 que aprueba la "Guía General para Identificación, Formulación y Evaluación Social de Proyectos de Inversión Pública a Nivel Perfil" Resolución Directoral N°006-2015-EF/63.01 que aprueba "Aplicación de Herramientas Participativas en los Proyectos de Inversión Pública" Resolución Directoral N°002-2011-EF/63.01 que aprueba "Guía Simplificada para la Identificación, Formulación y Evaluación Social de Proyectos para la Educación Básica Regular a Nivel de Perfil" Ley N°30225 - Ley de Contrataciones del Estado Decreto Supremo N° 350-2015-EF que aprueba el Reglamento de la Ley N°30225 Resolución Jefatural N°0066-2099-ED modificado por Resolución Jefatural N°0925-2012-EF que aprueba la Directiva N°004-2009-ME/SG-OGA-UPER "Aplicación del Régimen Especial de Contratación Administrativa de Servicios en el Ministerio de Educación"
<b>ALCANCE</b>	Equipo de estudios de preinversión Equipos de estudios y proyectos		<b>CLASIFICACIÓN</b>	Proceso misional
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO				
PROVEEDOR	ENTRADA	PROCESOS DE NIVEL1	SALIDA	CIUDADANO O DESTINATARIO DE LOS BIENES Y SERVICIOS
UGEL, gobiernos locales, gobiernos regionales, padres de familia, organismos de la sociedad civil	Solicitud de requerimiento de infraestructura, mobiliario y/o equipamiento	Formulación de Estudios de preinversión	PIP viable	Equipos de estudios y proyectos
Equipo de estudios de preinversión	PIP viable	Elaboración de expediente técnico o estudio definitivo	Expediente técnico o estudio definitivo	Equipo de obras

**IDENTIFICACIONES DE RECURSOS CRÍTICOS PARA LA EJECUCIÓN Y CONTROL DEL PROCESO**

<b>CONTROL O INSPECCIONES</b>	<b>RECURSOS</b>	<b>DOCUMENTOS Y FORMATOS</b>
Revisión de expediente Inspecciones oculares Evaluación del perfil Revisión del expediente técnico de obra Supervisión de los estudios de preinversión Supervisión de la elaboración del expediente técnico	Personal del régimen laboral 1057 Oficinas alquiladas y propias Tecnología (Sinad, Banco de proyectos, SIAF; SIGA, Internet limitado) Equipamiento y mobiliario propio y alquilado	Informe de inspección ocular Plan de trabajo de trabajo del perfil Perfil Plan de trabajo del expediente técnico Expediente técnico FICHA SNIP3 FICHA SNIP4 FICHA SNIP15 FICHA SNIP16 FICHA SNIP17
<b>EVIDENCIA E INDICADORES DEL PROCESO</b>		
<b>REGISTROS</b>	<b>INDICADORES</b>	
Banco de proyectos de inversión pública Informe de Gestión anual del Equipo de Estudios de Preinversión Informe de Gestión anual del Equipo de Estudios y proyectos	Número de PIP viables Número de expedientes técnico aprobados Número de especificaciones técnicas aprobadas	

Elaboración propia, 2017.



#### 4. Proceso nivel 1: Formulación de estudios de preinversión

El objetivo del proceso nivel 1 es formular estudios de preinversión de proyectos educativos a nivel de perfil, los cuales se realizan en base a diagnósticos consolidados de necesidades de infraestructura, mobiliario y equipamiento de instituciones educativas públicas.

El señor Aníbal Francisco Romero Escudero, integrante del grupo del presente trabajo de investigación, labora más de dos años en el equipo de estudios de preinversión del Pronied, como especialista. Por ello, dicha situación permitió el acceso a información primaria del área de Preinversión. El grupo de investigación realizó un borrador del flujo de procedimientos del proceso de preinversión, para su validación, se coordinó y llevo a cabo reuniones y entrevistas con el coordinador del equipo de estudios de preinversión y demás personal del área. En ellas, se realizaron preguntas sobre las actividades que se llevan a cabo en el equipo de estudios de preinversión, así como la secuencia y tiempo de estas. En este sentido, el borrador del flujo de las actividades tuvo una serie de ajustes previamente a su validación por parte del coordinador. Cabe señalar que se utilizó una ficha de entrevista, la cual se adjunta en el anexo 1.

Al realizar el flujo de actividades del proceso nivel 1, se determinó que estas podían agruparse en procedimientos, lo cual facilitaría su análisis y evaluación. Dichos procedimientos son los siguientes: identificación de la institución educativa a intervenir, priorización de la intervención en la institución educativa (IE) y formulación del estudio de preinversión del proyecto de inversión pública.

Posteriormente se elaboró la ficha del proceso nivel 1, en la cual se consigna los tres procedimientos antes mencionados, su indicador, los registros para su elaboración y el responsable del proceso.

**Tabla 7. Ficha de proceso de nivel 1**

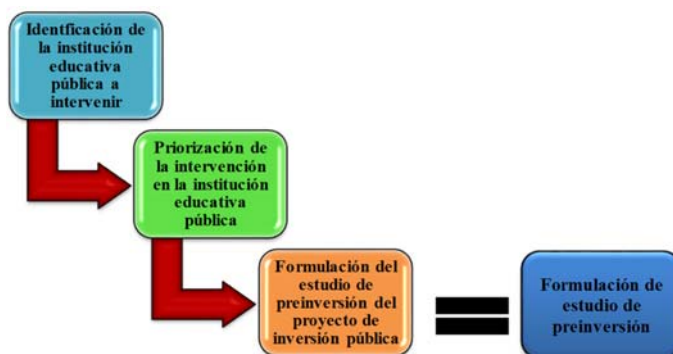
<b>FICHA DEL PROCESO NIVEL 1</b>	
<b>Nombre</b>	Formulación del estudio de preinversión
<b>Objetivo</b>	Formular estudios de preinversión de proyectos educativos a nivel de perfil
<b>Descripción</b>	Comprende la elaboración del estudio de preinversión a nivel perfil en base a diagnósticos consolidados de necesidades de infraestructura, mobiliario y equipamiento de instituciones educativas públicas
<b>Alcance</b>	Equipo de estudios de preinversión

Proveedor	Entrada	Procedimiento	Salida	Destinatario de los bienes y servicios
UGEL, gobiernos locales, gobiernos regionales, padres de familia, organismos de la sociedad civil	Solicitud de requerimiento de infraestructura, mobiliario y/o equipamiento	Identificación de la institución educativa a intervenir	Informe de inspección ocular que recomienda la intervención en la IE	Coordinador de equipo de preinversión
Coordinador de equipo de preinversión	Informe de inspección ocular que recomienda la formulación del PIP	Priorización de la intervención en la institución educativa (IE). por parte de la OPP	Documento que prioriza la intervención en la IE	Coordinador de equipo de preinversión
Coordinador de equipo de preinversión	Documento que prioriza la intervención en la IE	Formulación del estudio de preinversión del proyecto de inversión pública	PIP viable	Equipo de estudios y proyectos
<b>Indicadores</b>	Número de proyectos de inversión públicas viables al año			
<b>Registros</b>	Banco de proyectos de inversión pública. Informe de Gestión anual del Equipo de Estudios de Preinversión.			
<b>Responsable Del Proceso</b>	Coordinador de equipo de preinversión			

Elaboración propia, 2016.

A continuación, se muestra gráficamente los tres procedimientos que forman parte del proceso de formulación de estudios de preinversión, los cuales fueron determinados en el presente trabajo de investigación: identificación de la institución educativa a intervenir, priorización de la intervención en la institución educativa y la formulación del estudio de preinversión del proyecto de inversión pública.

**Gráfico 7. Procedimientos del proceso: formulación de estudio de preinversión**



Elaboración propia, 2016.

#### 4.1 Identificación de los actores involucrados

De acuerdo con la Guía de Simplificación Administración y Determinación de Costos de Procedimientos Administrativas y Servicios Prestados en Exclusividad de la Presidencia del Consejo de Ministros (2011), se ha identificado a los principales actores que participan en el proceso de formulación del estudio de Preinversión, para lo cual se ha revisado el Manual de Operaciones del Pronied, Manual de Operaciones y Funciones del Minedu y se ha considerado la entrevista realizada al coordinador del equipo de estudios preinversión del Pronied, los cuales se muestran a continuación:

**Tabla 8. Matriz de involucrados**

Matriz de involucrados				
Grupo de actores	Actor	Rol en el proceso	Relación predominante	Jerarquización de su poder
Actores internos	Coordinador del equipo de estudios de preinversión	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Designa al especialista responsable para responder a solicitudes del área.</li> <li>▪ Designa al especialista responsable para la formulación del PIP.</li> <li>▪ Coordina toda la gestión de recursos humanos y recursos para la formulación de los proyectos de inversión.</li> <li>▪ Supervisa la formulación de los proyectos de inversión.</li> </ul>	3	1
	Especialista en formulación de proyectos del equipo de estudios de preinversión	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Elabora el informe de respuesta de las solicitudes.</li> <li>▪ Elabora el Plan de Trabajo del estudio de Preinversión (hitos de evaluación concurrente).</li> <li>▪ Formula el estudio de preinversión.</li> <li>▪ Coordina con el evaluador del proyecto.</li> <li>▪ Coordina con los demás especialistas que participan en la formulación del proyecto.</li> <li>▪ Registra en el banco de proyectos el proyecto de inversión pública.</li> </ul>	3	2
	Especialista en seguimiento del equipo de estudios de preinversión	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Programa la inspección ocular a las diferentes instituciones educativas.</li> <li>▪ Realiza el seguimiento al cumplimiento de los hitos de la evaluación concurrente.</li> <li>▪ Realiza el seguimiento a la formulación del estudio de preinversión.</li> </ul>	2	2
	Asistente administrativo del equipo de estudios de preinversión	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Registra los expedientes y solicitudes que ingresan al equipo de estudios de preinversión, así como la derivación de estas.</li> </ul>	2	3
	Coordinador de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Prioriza la formulación del estudio de preinversión.</li> </ul>	3	2

Matriz de involucrados				
Grupo de actores	Actor	Rol en el proceso	Relación predominante	Jerarquización de su poder
Actores Externos	Evaluable de proyectos de inversión pública (Minedu)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Evalúa los entregables y estudio de preinversión.</li> <li>▪ Emite informe de observaciones o informe de aprobación del PIP.</li> <li>▪ Emite informe de solicitud de excepción de viabilidad del estudio de preinversión.</li> </ul>	3	1
	Coordinador de la OPI (Minedu)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Declara la viabilidad del estudio de preinversión.</li> </ul>	3	1
	Especialista de la Dirección General de Inversión Pública del MEF	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Evaluación del estudio de preinversión pública.</li> <li>▪ Elabora informe de aprobación de la excepción de factibilidad del estudio de preinversión pública.</li> </ul>	3	1
	Director de la Dirección General de Inversión Pública del MEF.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aprueba la excepción de factibilidad del estudio de preinversión pública.</li> </ul>	3	1
<b>Relación predominante*</b>		<b>1 = a favor</b>	<b>2 = Indiferente</b>	<b>3 = En contra</b>
<b>Jerarquización de su Poder**</b>		<b>1 = Alta</b>	<b>2 = Media</b>	<b>3 = Baja</b>

Elaboración propia, 2016.

#### 4.2 Medición del proceso de formulación de estudio de preinversión

Teniendo en cuenta que el indicador establecido en el presente trabajo de investigación para el proceso de formulación de estudio de preinversión es el número de proyectos de inversión pública declarados viables en el año, se ha elaborado una ficha de semaforización del indicador, tomando como modelo la ficha que se muestra en la Guía de Procesos para la Administración Pública de la Escuela Nacional de Administración Pública – ENAP (en adelante, Guía de Procesos). Se ha tenido como fuente el Banco de Proyectos de MEF y el Informe de Gestión del año 2016 elaborado por el equipo de preinversión del Pronied (Ministerio de Economía y Finanzas 2017).

De acuerdo con lo establecido en la Guía de Procesos (Autoridad del Servicio Civil 2016), se elaboró la semaforización de los indicadores de las metas estimadas (número de proyectos viables al año) para así poder establecer la zona óptima, la zona de alerta y la zona crítica. Posteriormente a la reunión sostenida con el coordinador del equipo de estudios de preinversión del Pronied, se definió que, por debajo del 85% de la meta estimada anual, el indicador se ubicará en la zona roja o crítica si se encuentra entre el 85% y 90%, se ubicará en la zona ámbar o de alerta; y cuando alcance más del 90%, estará en la zona verde u óptima.

Se puede apreciar que, en el 2014, se logró alcanzar el 100% de lo programado encontrándose el indicador en la zona óptima; en el año 2015, el indicador se encuentra en la zona de alerta mientras que, en el año 2016, el indicador se encuentra en la zona crítica, lo que significa que el proceso de preinversión tiene que ser rediseñado para alcanzar eficazmente sus metas establecidas.

**Tabla 9. SemafORIZACIÓN del indicador del proceso nivel 1**

Nombre del indicador	Número de proyectos de inversión pública declarados viables			Código	Pv001
Fórmula de cálculo	Sumatoria del número de proyectos de inversión pública declarados viables en el año				
Responsable	Coordinador del equipo de preinversión	Tipo	D	Unidad	Número entero
Fuente de información	<ul style="list-style-type: none"> <li>Banco de Proyectos de Inversión Pública</li> <li>Informe de gestión del equipo de estudios de preinversión anual</li> </ul>				
Metas en año promedio	Mayor o igual que 90%		Más de 85% y menos de 90%	Menor o igual que 85%	
Serie principal (en números)	Gráfico				
	<b>Año</b>	<b>PIP viabilidad estimada (meta)</b>	<b>PIP viabilidad logrado (real)</b>	<b>Verde</b>	<b>Rojo</b>
	2014	10	10	10	9
	2015	49	45	47	44
	2016	80	38	76	72

Elaboración propia, 2016.

A continuación, se analizará los tres procedimientos del Proceso de Formulación de Estudios de Preinversión. Las fichas tienen secciones que desarrollan; por un lado, la descripción de actividades; y, por el otro, quiénes las ejecutan. Conviene resaltar la ficha de procedimiento N° 03, la cual tiene como objetivo aprobar el proyecto de inversión pública para una institución educativa. Se puede observar que las actividades allí mencionadas varían de acuerdo a si la inversión estimada del estudio de preinversión es mayor o menor a los S/ 20 millones.

Asimismo, para cada uno de los procedimientos se han desarrollado las tres herramientas indicadas en la Metodología de Simplificación Administrativa; es decir, recorrido físico, tabla ASME y diagrama de flujos.

Es importante mencionar que, si bien el flujo de las actividades de cada uno de los procedimientos atraviesa distintas áreas del Pronied, e incluso de entidades externas como el Minedu y el MEF, para la elaboración de la tabla ASME, se han considerado aquellas realizadas por el equipo de preinversión, debido a dos factores: el acceso a la información y el control del proceso. Sin embargo, en la elaboración del diagrama de flujos, se han considerado todas las áreas y entidades involucradas.

#### 4.2.1 Procedimiento N° 1: Identificación de la institución educativa pública a intervenir

Tiene como objetivo verificar que la institución educativa a intervenir cumpla con los siguientes criterios:

- Saneamiento físico legal del terreno.
- Área de terreno mínima acorde al nivel educativo a intervenir.
- El porcentaje de sustitución de la infraestructura mayor que el 50%.

Este procedimiento inicia con la solicitud de requerimiento de infraestructura, mobiliario y/o equipamiento (*input*) y finaliza con el informe de inspección ocular (*output*), el cual recomienda la intervención en la institución educativa. Las solicitudes se canalizan a través de la Dirección Ejecutiva del Pronied y son derivadas al equipo de estudios de preinversión. A continuación, se presenta la ficha del procedimiento, el recorrido físico del procedimiento 1, la tabla ASME y el flujograma correspondiente.

**Tabla 10. Ficha de Procedimiento N° 1**

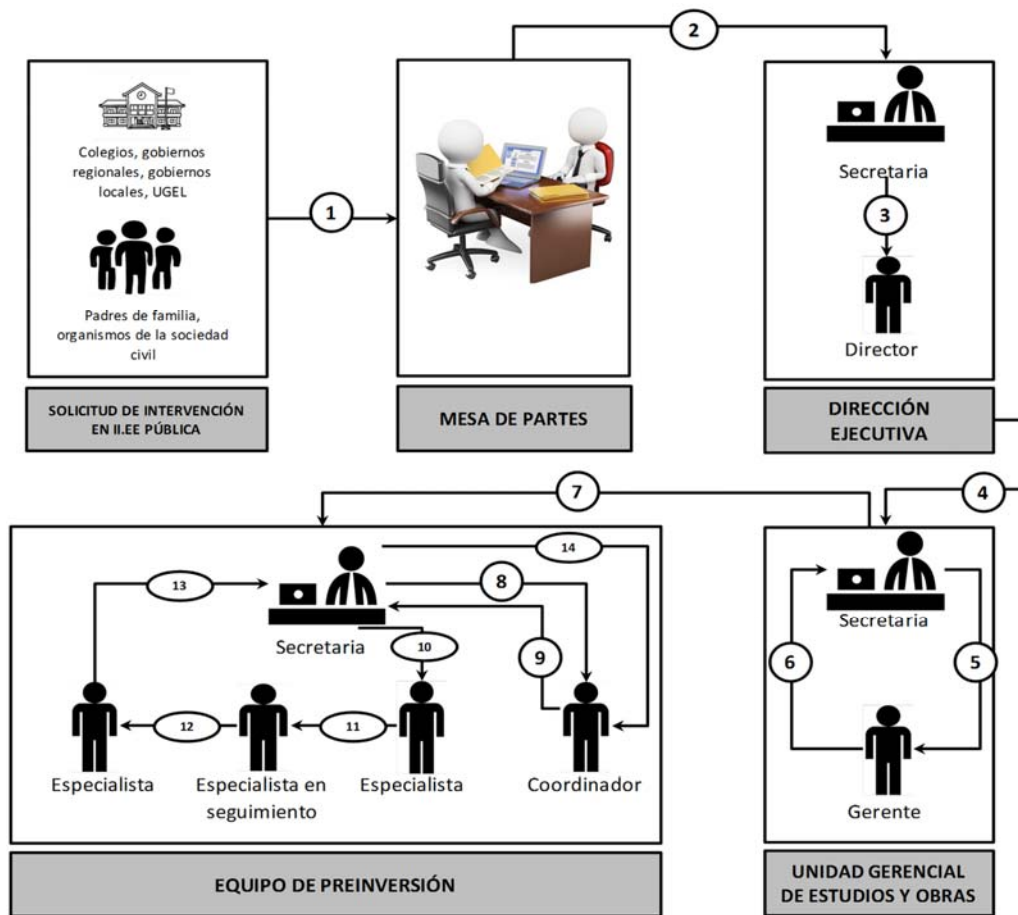
<b>FICHA DEL PROCEDIMIENTO N° 1</b>	
<b>Nombre</b>	Identificación de la institución educativa pública a intervenir
<b>Objetivo</b>	Realizar la inspección ocular en la institución educativa pública
<b>Alcance</b>	Se inicia con la recepción de la solicitud de intervención a una institución educativa pública y termina con el informe de inspección ocular que recomienda la intervención a dicha institución educativa a través de un proyecto de inversión pública

**FICHA DEL PROCEDIMIENTO N° 1**

<b>Proveedor</b>	<b>Entrada</b>	<b>Descripción de actividades</b>		<b>Salida</b>	<b>Destinatario de los bienes y servicios</b>
		<b>Actividades</b>	<b>Ejecutor</b>		
UGEL, gobiernos locales, gobiernos regionales, padres de familia, organismos de la sociedad civil	Solicitud de requerimiento de infraestructura, mobiliario y/o equipamiento	Análisis de requerimiento, a fin de determinar la necesidad de intervención	Especialista de equipo de preinversión	Informe que recomienda la realización de inspección ocular para intervención	Especialista en seguimiento de equipo de pre-inversión
Especialista de equipo de preinversión	Informe que recomienda la realización de inspección ocular para intervención	Programar fecha de inspección ocular	Especialista en seguimiento de equipo de preinversión	Informe de programación de inspección ocular	Especialista de equipo de preinversión
Especialista en seguimiento de equipo de preinversión	Informe de programación de inspección ocular	Realización de inspección ocular	Especialista de equipo de preinversión	Informe de inspección ocular que recomienda la intervención en la IE	Coordinador de equipo de preinversión
<b>Indicador del proceso</b>	Número de instituciones educativas publicas recomendadas a ser intervenidas al año.				

Elaboración propia, 2016.

**Gráfico 8. Recorrido físico del Procedimiento N° 1: Identificación de la institución educativa pública a intervenir**



Elaboración propia, 2016.

El presente procedimiento se desarrolla íntegramente dentro del equipo de preinversión para lo cual se realizan doce actividades. Sus características son las siguientes:

- Actividad inicial: Recepción de solicitud de intervención en la IE en físico y por el Sistema de Trámite Documentario (STD).
- Actividad final: Recibe informe de inspección ocular que recomienda elaboración del PIP.
- Actividades de espera de respuesta de otras áreas y/o entidades: no, todas se realizan dentro del equipo de Preinversión.
- Tiempo estimado del procedimiento: dos meses.

Un mayor detalle se puede apreciar en la tabla ASME y en el diagrama de flujos presentados a continuación.



**Tabla 11. Tabla ASME del Procedimiento N° 01: Identificación de la institución educativa pública a intervenir**

Paso	Actividad	Área	Tiempo en minutos	Recursos Humanos					Tipo de actividad					Tipo de valor		
				Secretaria	Coordinador	Especialista	Especialista en seguimiento	Especialista	Operación	Revisión	Traslado	Espera	Archivo	Valor agregado	Control	Sin valor agregado
01	Recepciona de solicitud de intervención en I.EE en físico y por el STD	Equipo de preinversión	10	1					X					1		
02	Escanea el documento y lo traslada	Equipo de preinversión	420	1					X					1		
03	Revisa, dispone atención y designación de especialista para evaluación del requerimiento	Equipo de preinversión	960		1				X					1		
04	Registra por el STD y traslada	Equipo de preinversión	420	1					X					1		
05	Recibe el documento y analiza la necesidad de intervención	Equipo de preinversión	3,360			1				X					1	
06	Elabora informe que recomienda la realización de inspección ocular y deriva	Equipo de preinversión	4,800			1			X					1		
07	Recibe y revisa informe que recomienda la realización de inspección ocular	Equipo de preinversión	480				1		X					1		
08	Programa fecha de inspección ocular y traslada	Equipo de preinversión	3,360				1		X					1		
09	Recibe el expediente y realiza inspección ocular	Equipo de preinversión	4,800					1	X						1	
10	Elabora informe de inspección ocular que recomienda la formulación del PIP	Equipo de preinversión	7,200					1	X					1		
11	Recepciona el informe de inspección ocular que recomienda formulación de pip en físico y por el STD y traslada	Equipo de preinversión	480	1							X					1
12	Recibe informe de inspección ocular que recomienda elaboración del PIP	Equipo de preinversión	1,440		1				X					1		
<b>TOTAL</b>		<b>Minutos</b>	<b>27,730</b>													
		<b>Horas</b>	<b>462</b>													
		<b>Días</b>	<b>58</b>													
		<b>Mes</b>	<b>1.9</b>													

Elaboración propia, 2016.



#### 4.2.2 Procedimiento N° 2: Priorización de la intervención en la institución educativa pública

Tiene como objetivo priorizar la formulación del proyecto de inversión pública para una institución educativa pública. Se inicia con el informe de inspección ocular que recomienda la intervención en la IE (*input*) y finaliza con el documento que prioriza la intervención en la IE (*output*).

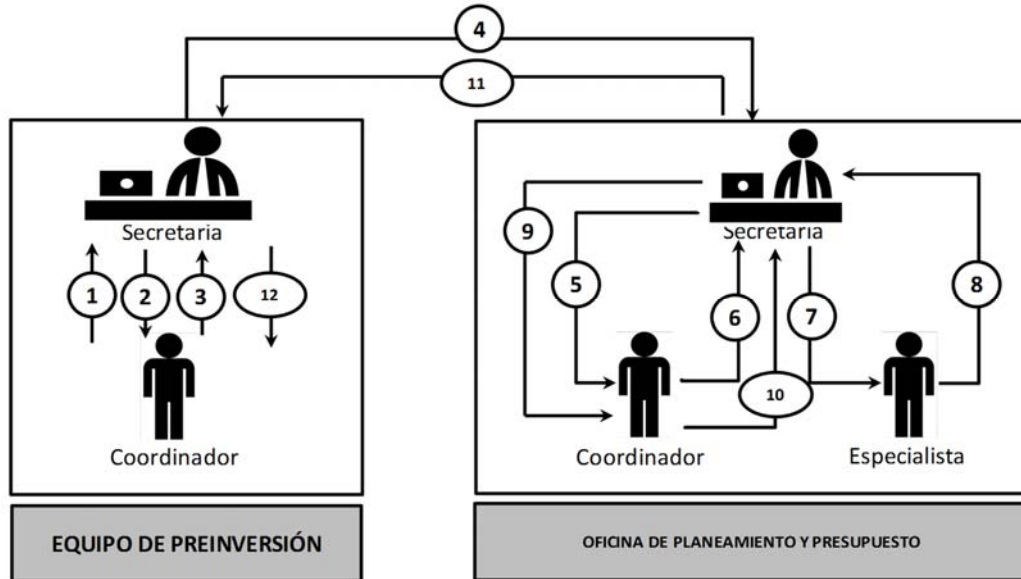
La priorización de la intervención es llevada a cabo por la Oficina de Planeamiento y Presupuesto del Pronied, que verifica el cumplimiento de determinados criterios técnicos, así como la disponibilidad presupuestal para iniciar dicha intervención. A continuación, se presenta la ficha del procedimiento priorización de la intervención en la institución educativa pública y el recorrido físico del mismo.

**Tabla 13. Ficha de Procedimiento N° 02**

<b>FICHA DEL PROCEDIMIENTO N° 02</b>					
<b>Nombre</b>	Priorización de la intervención en la institución educativa pública (IEP)				
<b>Objetivo</b>	Priorizar la formulación del proyecto de inversión pública para una IEP				
<b>Alcance</b>	Se inicia con el informe de inspección ocular que recomienda la formulación del PIP y termina con el documento de priorización de la formulación del PIP				
<b>Proveedor</b>	<b>Entrada</b>	<b>Descripción de actividades</b>		<b>Salida</b>	<b>Destinatario de los bienes y servicios</b>
		<b>Actividades</b>	<b>Ejecutor</b>		
Especialista de equipo de preinversión	Informe de inspección ocular que recomienda la intervención en la IE	Realiza el requerimiento de priorización del PIP	Coordinador de equipo de preinversión	Documento que solicita la priorización para formulación del PIP	Coordinador de equipo de preinversión
Coordinador de equipo de preinversión	Documento que solicita la priorización para formulación del PIP	Priorizar la formulación del PIP	Coordinador de OPP	Documento que prioriza la intervención en la IE	Coordinador de equipo de preinversión
<b>Indicador del proceso</b>	Número de instituciones educativas públicas priorizadas al año				
<b>Registros</b>	Sistema de Información de Apoyo a la Administración Documental y de Archivo (Sinad)				

Elaboración propia, 2016.

**Gráfico9. Recorrido físico del Procedimiento N° 2: Priorización de la intervención en la institución educativa pública**



Elaboración propia, 2016.

Debe indicarse que en este procedimiento intervienen dos áreas del Pronied, el equipo de preinversión y la Oficina de Planeamiento y Presupuesto (OPP). Para su desarrollo, se realizan ocho actividades, en las cuales interviene una secretaria y un coordinador. El procedimiento tiene las siguientes características:

- Actividad inicial: Revisa y analiza el informe de inspección ocular que recomienda la elaboración del PIP y dispone solicitar autorización y priorización de intervención a la OPP y luego procede a trasladar dicho informe.
- Actividad final: Recibe documento que prioriza la elaboración del PIP.
- Actividades de espera de respuesta de otras áreas y/o entidades: Sí, de parte de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto.
- Tiempo estimado del procedimiento: un mes y medio.

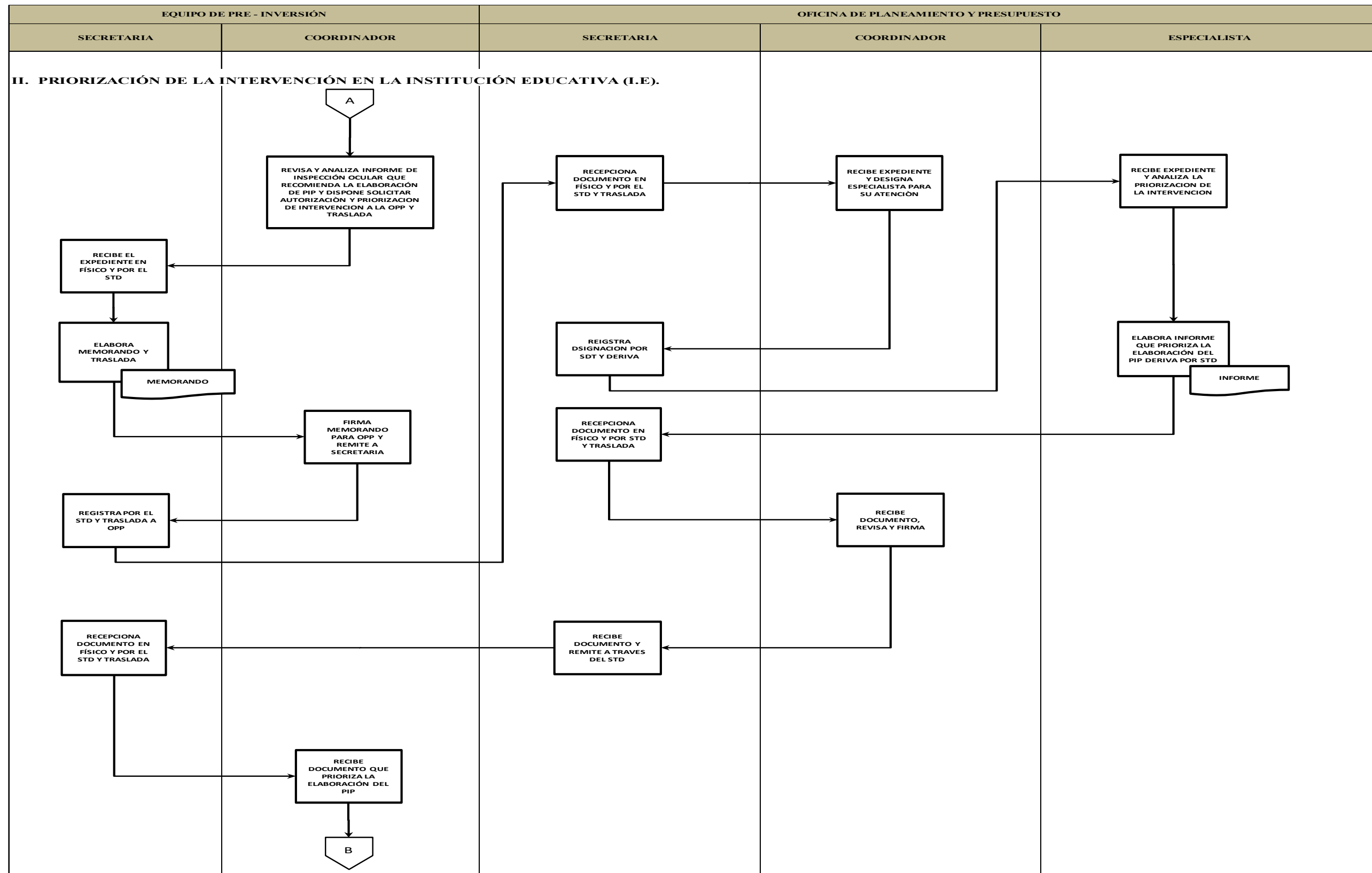
Un mayor detalle se puede apreciar en la tabla ASME y en el diagrama de flujos presentados a continuación.

**Tabla 14. Tabla ASME del Procedimiento N° 02: Priorización de la intervención en la institución educativa pública**

Paso	Actividad	Área	Tiempo en minutos	Recursos Humanos		Tipo de Actividad					Tipo de Valor		
				Secretaria	Coordinador	Operación	Revisión	Traslado	Espera	Archivo	Valor Agregado	Control	Sin Valor Agregado
01	Revisa y analiza informe de inspección ocular que recomienda la elaboración del PIP y dispone solicitar autorización y priorización de intervención a la OPP y traslada	Equipo de preinversión	4,800		1	X					1		
02	Recibe el expediente en físico y por el STD	Equipo de preinversión	5	1		X					1		
03	Elabora Memorando y traslada	Equipo de preinversión	1,440	1		X					1		
04	Firma memorando para OPP y remite a secretaria	Equipo de preinversión	480		1	X					1		
05	Registra en el STD y traslada a OPP	Equipo de preinversión	485	1				X			1		
06	Tiempo de espera	Equipo de preinversión	14,400						X		1		
07	Recepciona documento en físico y por el STD y traslada	Equipo de preinversión	490	1		X					1		
08	Recibe documento que prioriza la elaboración del PIP	Equipo de preinversión	5		1	X					1		
TOTAL		Minutos	22,105										
		Horas	368										
		Días	46										
		Mes	1.5										

Elaboración propia, 2016.

Tabla 15. Diagrama de flujos del procedimiento de priorización de la intervención en la institución educativa pública



Elaboración propia, 2016.

### **4.2.3 Procedimiento N° 3: Formulación del estudio de preinversión del proyecto de inversión pública**

Tiene como objetivo lograr la viabilidad del proyecto de preinversión. Se inicia con el documento que prioriza la intervención en la IE (*input*) y termina con el proyecto de inversión pública viable (*output*).

Durante la formulación del estudio de preinversión, se realizan evaluaciones concurrentes, vía correo electrónico, entre el formulador del estudio de preinversión (Pronied) y el evaluador de la Oficina de Programación e Inversiones-OPI (Minedu) de los siguientes documentos:

- Plan de trabajo del PIP
- Hito 1: Aspectos generales del PIP e identificación
- Hito 2: Formulación
- Hito 3: Evaluación

Dichos documentos se aprueban de manera digital y secuencialmente; es decir, una vez aprobado el Hito N° 3, se envía formalmente el estudio de preinversión con todos los anexos respectivos a la OPI del Minedu para su aprobación y declaratoria de viabilidad.

En caso el monto de inversión estimada en el estudio de preinversión supere los S/ 20 millones, estese complementará con un informe de excepción de factibilidad, ya que toda la información utilizada es de fuente primaria, por lo cual se cumple con lo estipulado en la directiva general del SNIP.

La Dirección General de Inversión Pública del Ministerio de Economía y Finanzas es la encargada de aprobar la excepción del estudio de factibilidad a solicitud de la OPI del Minedu, luego de lo cual, ésta última procederá con la declaratoria de viabilidad del estudio.

A continuación, se presenta la ficha del Procedimiento de Formulación del Estudio de Preinversión del Proyecto de Inversión Pública.

**Tabla 16. Ficha de Procedimiento N° 3**

<b>FICHA DEL PROCEDIMIENTO N° 3</b>					
<b>Nombre</b>	Formulación del estudio de preinversión del proyecto de inversión pública				
<b>Objetivo</b>	Lograr la viabilidad del proyecto de inversión pública para una IEP				
<b>Alcance</b>	Se inicia con la recepción del documento que prioriza la formulación del PIP y termina con el informe de viabilidad del PIP.				
<b>Proveedor</b>	<b>Entrada</b>	<b>Descripción de actividades</b>		<b>Salida</b>	<b>Destinatario de los bienes y servicios</b>
		<b>Actividades</b>	<b>Ejecutor</b>		
Coordinador de OPP	Documento que prioriza la intervención en la IE	Elaborar el plan de trabajo del PIP	Especialista del equipo de preinversión Pronied	Plan de trabajo del PIP	Especialista de la Unidad de Programación e Inversiones UPI-Minedu
Especialista del equipo de preinversión del Pronied	Plan de trabajo del PIP	Revisar y aprobar el plan de trabajo del PIP	Especialista de la Unidad de Programación e Inversiones UPI - Minedu	Plan de trabajo del PIP aprobado	Especialista del equipo de preinversión del Pronied
<b>Si PIP &lt; S/ 20 millones</b>					
Especialista de la Unidad de Programación e Inversiones UPI-Minedu	Plan de trabajo del PIP aprobado	Elaborar hitos del PIP, impresión, registro en el banco de proyectos y compilación de anexos	Especialista del equipo de preinversión del Pronied	Proyecto de inversión pública	Especialista de la Unidad de Programación e Inversiones UPI-Minedu
Especialista del equipo de preinversión del Pronied	Proyecto de inversión pública	Revisar y aprobar el PIP	Especialista de la Unidad de Programación e Inversiones UPI-Minedu	PIP viable	Coordinador del equipo de preinversión
<b>Si PIP &gt; S/ 20 millones</b>					
Especialista de la Unidad de Programación e Inversiones UPI-Minedu	Plan de trabajo del PIP aprobado	Elaborar hitos del PIP, impresión, registro en el banco de proyectos, compilación de anexos e informe de excepción de factibilidad	Especialista del equipo de preinversión Pronied	Proyecto de inversión pública	Especialista de la Unidad de Programación e Inversiones UPI-Minedu
Especialista del Equipo de Preinversión del Pronied	Proyecto de inversión pública	Revisar PIP, informe de excepción de factibilidad	Especialista de la Unidad de Programación e Inversiones UPI-Minedu	Informe de requerimiento de excepción de factibilidad	DGIP-MEF
Especialista de la Unidad de Programación e Inversiones UPI-Minedu	Informe de requerimiento de excepción de factibilidad	Revisar PIP y aprobar informe de excepción de factibilidad	DGIP-MEF	Informe de aprobación de excepción de factibilidad	Especialista de la Unidad de Programación e Inversiones UPI-Minedu
DGIP-MEF	Informe de aprobación de excepción de factibilidad	Revisar y aprobar el PIP	Especialista de la Unidad de Programación e Inversiones UPI-Minedu	PIP viable	Coordinador del equipo de preinversión
<b>Indicador del proceso</b>	Número de proyectos de inversión públicas viables al año				
<b>Registros</b>	Banco de proyectos Informe de gestión anual				

Elaboración propia, 2016.

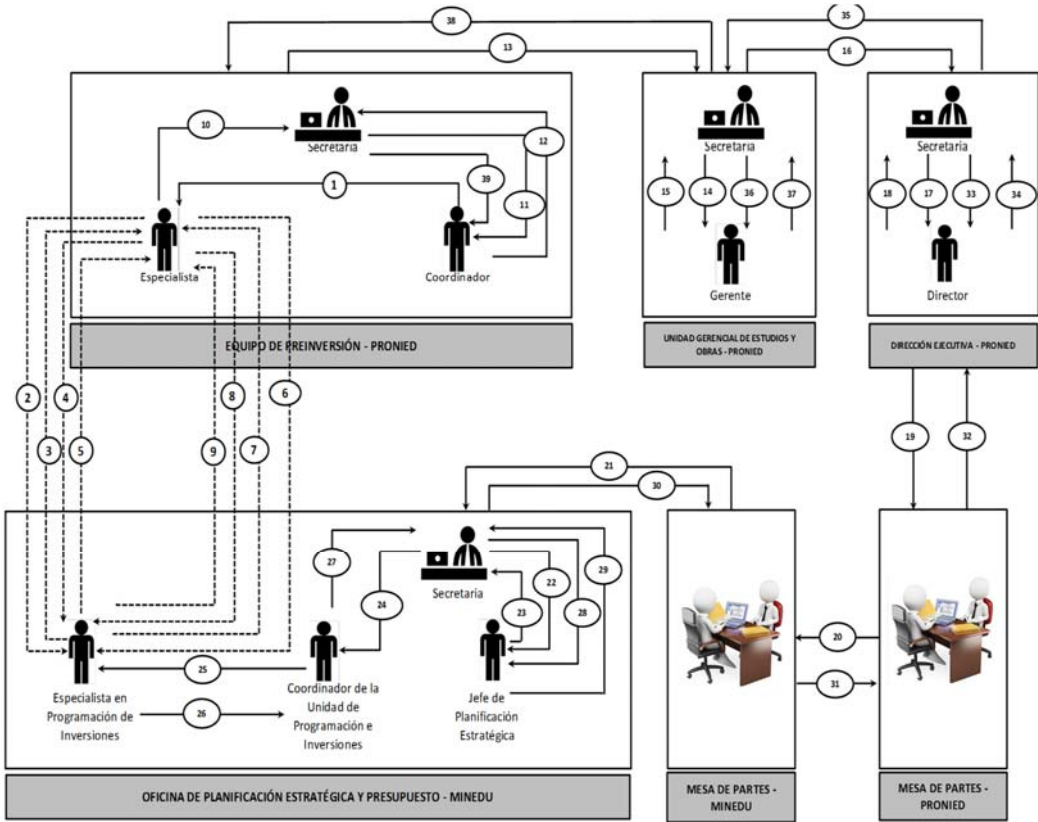


En este último procedimiento intervienen varias áreas del Pronied y también el Minedu para el otorgamiento de la viabilidad y en algunos casos el MEF para el otorgamiento de la excepción de la factibilidad. Se realizan diecinueve actividades que tienen las siguientes características:

- Actividad inicial: Designar al responsable para la elaboración del PIP.
- Actividad final: Recibir el oficio más informe de viabilidad del PIP.
- Actividades de espera de respuesta de otras áreas y/o entidades: Si de parte del OPP-Minedu y si el monto de inversión es mayor a S/ 20 millones también de DGIP-MEF.
- Tiempo estimado del procedimiento: Cinco meses y con excepción de factibilidad siete meses.

El detalle se visualiza en el recorrido físico, la tabla ASME y también en el diagrama de flujos que se muestran a continuación:

**Gráfico 10. Recorrido físico del Procedimiento N° 3: Formulación de estudio de preinversión del proyecto de inversión pública (monto de inversión menor a S/ 20 millones)**



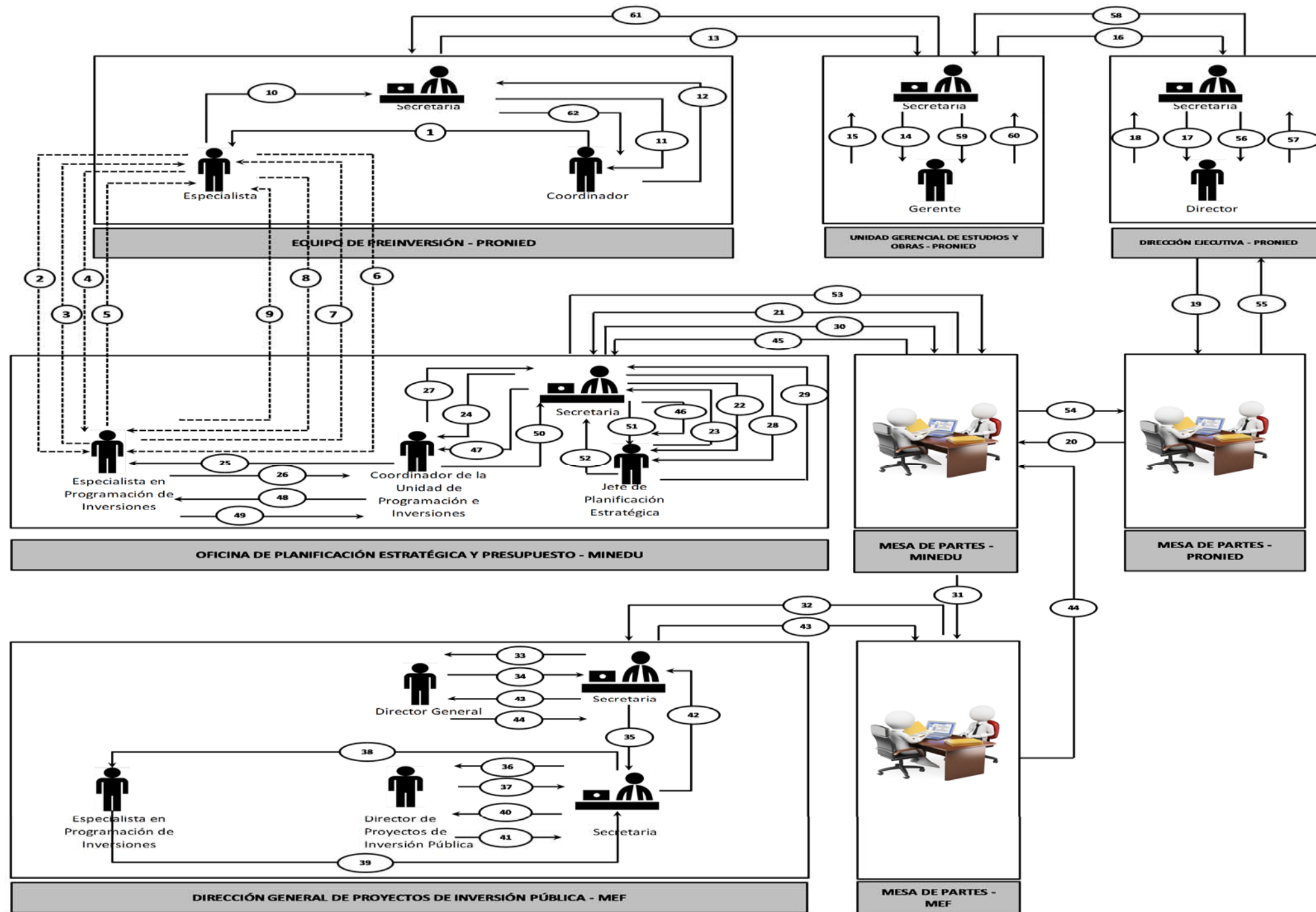
Elaboración propia, 2016.

Tabla 17. Tabla ASME del Procedimiento N° 3: Formulación de estudio de preinversión del proyecto de inversión pública (monto de inversión menor a s/ 20 millones)

Tabla ASME del Procedimiento N° 03: Formulación del Estudio de Pre inversión del Proyecto de Inversión Pública														
Paso	Actividad	Área	Tiempo en minutos	Recursos Humanos			Tipo de Actividad					Tipo de Valor		
				Secretaria	Coordinador	Especialista	Operación	Revisión	Traslado	Espera	Archivo	Valor Agregado	Control	Sin Valor Agregado
01	Designa responsable de la elaboración del PIP	Equipo de pre inversión	960		1		X					1		
02	Recibe y revisa información asignada	Equipo de pre inversión	5			1		X					1	
03	Elabora plan de trabajo del PIP y remite por correo electrónico a especialista OPI -MINEDU	Equipo de pre inversión	14,400			1	X					1		
04	<b>Tiempo de revisión</b>		960							X			1	
05	Imprime plan de trabajo del PIP y elabora informe para su remisión a OPI-MINEDU y traslada	Equipo de pre inversión	480			1	X					1		
05	Recepciona el documento y traslada	Equipo de pre inversión	485	1										1
06	Recibe, revisa y visa informe que remite plan de trabajo del PIP a OPI-MINEDU	Equipo de pre inversión	480		1			X					1	
07	Escanea los documentos y lo remite por STD y traslada a la UGEO	Equipo de pre inversión	960	1					X			1		
08	<b>Tiempo de revisión</b>		480							X			1	
09	Recepciona el oficio + informe que aprueba plan de trabajo del PIP y traslada	Equipo de pre inversión	485	1			X					1		
10	Recibe el oficio + informe que aprueba plan de trabajo del PIP y lo deriva a especialista	Equipo de pre inversión	480		1		X					1		
11	Recibe el oficio + informe que aprueba plan de trabajo del PIP	Equipo de pre inversión	5			1	X					1		
06	Elabora el Hito N° 01 del PIP y remite por correo electrónico a OPI -MINEDU	Equipo de pre inversión	24,000			1	X					1		
07	Recibe conformidad de Hito N° 01	Equipo de pre inversión	5			1		X					1	
08	Elabora el Hito N° 02 del PIP y remite vía correo electrónico a OPI-MINEDU	Equipo de pre inversión	21,600			1	X					1		
09	Recibe conformidad de Hito N° 02	Equipo de pre inversión	5			1		X					1	
10	Elabora hito n° 03 y remite vía correo electrónico a OPI -MINEDU	Equipo de pre inversión	7,200			1	X					1		
11	Recibe conformidad de Hito N° 03 e imprime el PIP y adjunta anexos + Plan de Trabajo aprobado	Equipo de pre inversión	960			1		X					1	
12	Registra el PIP en el banco de proyectos (web)	Equipo de pre inversión	480			1	X					1		
13	Elabora informe y adjunta archivos del PIP a OPI -MINEDU	Equipo de pre inversión	480			1	X					1		
14	Recepciona los documentos y traslada	Equipo de pre inversión	485	1			X							1
15	Revisa y visa los documentos y dispone su traslado a la UGEO	Equipo de pre inversión	960		1		X					1		
16	Remite por STD y traslada	Equipo de pre inversión	480	1					X			1		
17	<b>Tiempo de revisión</b>		2,400							X			1	
18	Recepciona el Oficio + Informe de viabilidad en físico y por el STD y traslada	Equipo de pre inversión	485	1			X					1		
19	Recibe el oficio + informe de viabilidad del PIP	Equipo de pre inversión	480		1		X					1		
<b>TOTAL</b>		<b>Minutos</b>	<b>76,825</b>											
		<b>Horas</b>	<b>1,280</b>											
		<b>Días</b>	<b>160</b>											
		<b>MES</b>	<b>5.3</b>											






Elaboración propia, 2016.

Gráfico 11. Recorrido físico del procedimiento de formulación de estudio de preinversión del proyecto de inversión pública (monto de inversión mayor a S/ 20 millones)



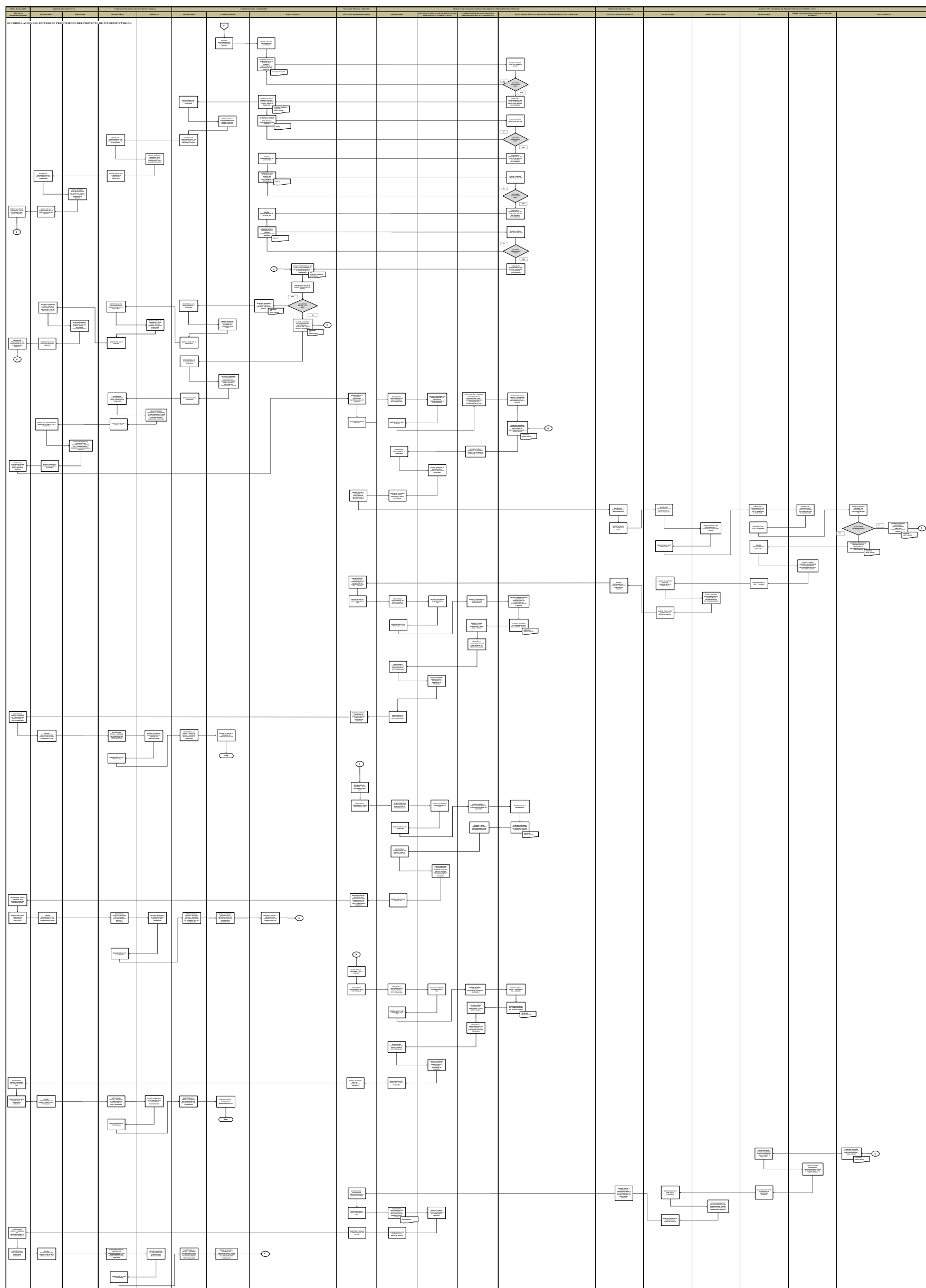
Elaboración propia, 2016.

Tabla 18. Tabla ASME N° 03 del procedimiento de formulación del estudio de preinversión del proyecto de inversión pública (cuando el monto de inversión es mayor a S/ 20 millones)

Tabla ASME del Procedimiento N° 03: Formulación del Estudio de Pre inversión del Proyecto de Inversión Pública														
Paso	Actividad	Área	Tiempo en minutos	Recursos Humanos			Tipo de Actividad					Tipo de Valor		
				Secretaria	Coordinador	Especialista	Operación	Revisión	Traslado	Espera	Archivo	Valor Agregado	Control	Sin Valor Agregado
														
01	Designa responsable de la elaboración del PIP	Equipo de pre inversión	960		1		X					1		
02	Recibe y revisa información asignada	Equipo de pre inversión	5			1		X					1	
03	Elabora plan de trabajo del PIP y remite por correo electrónico a especialista OPI -MINEDU	Equipo de pre inversión	14,400			1	X					1		
04	<b>Tiempo de revisión</b>		960							X			1	
05	Imprime plan de trabajo del PIP y elabora informe para su remisión a OPI-MINEDU y traslada	Equipo de pre inversión	480			1	X					1		
05	Recepiona el documento y traslada	Equipo de pre inversión	485	1				X						1
06	Recibe, revisa y visa informe que remite plan de trabajo del PIP a OPI-MINEDU	Equipo de pre inversión	480		1			X					1	
07	Escanea los documentos y lo remite por STD y traslada a la UGEO	Equipo de pre inversión	960	1					X			1		
08	<b>Tiempo de revisión</b>		480							X			1	
09	Recepiona el oficio + informe que aprueba plan de trabajo del PIP y traslada	Equipo de pre inversión	485	1			X					1		
10	Recibe el oficio + informe que aprueba plan de trabajo del PIP y lo deriva a especialista	Equipo de pre inversión	480		1		X					1		
11	Recibe el oficio + informe que aprueba plan de trabajo del PIP	Equipo de pre inversión	5			1	X					1		
06	Elabora el Hito N° 01 del PIP y remite por correo electrónico a OPI -MINEDU	Equipo de pre inversión	24,000			1	X					1		
07	Recibe conformidad de Hito N° 01	Equipo de pre inversión	5			1		X					1	
08	Elabora el Hito N° 02 del PIP y remite vía correo electrónico a OPI-MINEDU	Equipo de pre inversión	21,600			1	X					1		
09	Recibe conformidad de Hito N° 02	Equipo de pre inversión	5			1		X					1	
10	Elabora hito n° 03 y remite vía correo electrónico a OPI -MINEDU	Equipo de pre inversión	7,200			1	X					1		
11	Recibe conformidad de Hito N° 03 e imprime el PIP y adjunta anexos + Plan de Trabajo aprobado	Equipo de pre inversión	960			1		X					1	
12	Registra el PIP en el banco de proyectos (web)	Equipo de pre inversión	480			1	X					1		
13	Elabora informe de excepción de factibilidad + PIP + anexos + proy oficio y se deriva	Equipo de pre inversión	960			1	X					1		
14	Recepiona los documentos y traslada	Equipo de pre inversión	485	1			X							1
15	Revisa el informe de excepción de factibilidad + anexos PIP, visa el proy. oficio y dispone su derivación a UGEO	Equipo de pre inversión	960		1		X					1		
16	Remite por STD y traslada	Equipo de pre inversión	480	1					X			1		
17	<b>Tiempo de revisión</b>		28,800							X			1	
18	Recepiona el oficio + informe de viabilidad (de MINEDU) en físico y por el STD y traslada	Equipo de pre inversión	485	1			X					1		
19	Recibe el oficio + informe de viabilidad del PIP	Equipo de pre inversión	480		1		X					1		
<b>TOTAL</b>		<b>Minutos</b>	<b>103,705</b>											
		<b>Horas</b>	<b>1,728</b>											
		<b>Días</b>	<b>216</b>											
		<b>MES</b>	<b>7</b>											

Elaboración propia, 2016.

**Tabla 19. Diagrama de flujos del Procedimiento N° 3: Formulación del estudio de preinversión del proyecto de inversión pública<sup>6</sup>**



Elaboración propia, 2016.

<sup>6</sup> Esta tabla también se encuentra en el disco compacto adjunto a este documento para su lectura detallada.

El tiempo de los procedimientos descritos con detalle en las tablas precedentes, se resumen a continuación:

**Tabla 20. Tiempo en meses por cada procedimiento del proceso de formulación de estudio preinversión**

<b>Procedimiento</b>	<b>PIP &lt; S/ 20 millones</b>	<b>PIP &gt; S/ 20 millones</b>
Identificación de la institución educativa pública a intervenir	1,9	1,9
Priorización de la intervención en la institución educativa pública	1,5	1,5
Formulación del estudio de preinversión del proyecto de inversión pública	5,3	7,2
<b>Total de tiempo en meses para el proceso de elaboración de estudio de preinversión</b>	<b>8,8</b>	<b>10,7</b>

Elaboración propia, 2016.

Por lo tanto, se ha determinado que el tiempo que toma elaborar un estudio de preinversión de un proyecto de infraestructura educativa de educación básica regular (inicial, primaria y secundaria), cuando se estima un costo de inversión menor a S/ 20 millones es de nueve meses aproximadamente. Dicho tiempo se amplía alrededor de once meses cuando el costo estimado del PIP es mayor a los S/ 20 millones.

##### **5. Identificación de recursos humanos, aspectos legales, infraestructura y equipamiento**

El Pronied tiene su sede en el Jr. Carabaya N° 341, Cercado de Lima, la cual es una edificación alquilada por la entidad. En el tercer piso de esta edificación, el equipo de estudio de preinversión tiene asignado un ambiente de aproximadamente cuatrocientos metros cuadrados, donde se distribuyen ocho mesas que agrupan a cuatro personas y una oficina independiente para el coordinador; no obstante, el espacio es limitado, lo cual se refleja en el hacinamiento del personal.

Este ambiente cuenta con servicios de Internet restringido, servicios higiénicos, luz, teléfono fijo, ventilación regular. Sin embargo, no se cuenta con espacio suficiente para guardar los archivos físicos generados durante la formulación de los estudios de preinversión.

El personal del equipo de estudio de preinversión del Pronied trabaja bajo el régimen laboral de contratación administrativa de servicios (CAS) distribuidos de la siguiente manera: un

coordinador, un especialista en seguimiento, catorce especialistas en formulación de estudios de preinversión, diez arquitectos en infraestructura educativa, dos ingenieros civiles, tres asistentes administrativos y un técnico en presupuesto educativo.

En cuanto al mobiliario, todos los trabajadores tienen asignado un sillón giratorio con su gaveta respectiva, no existe mesa de trabajo o sala de reuniones. Existen seis estantes para archivos lo cuales resultan insuficientes.

Respecto al equipamiento, se cuenta con 32 computadoras, una para cada servidor, una impresora multifuncional, dos aires acondicionados; sin embargo, no se pueden imprimir los planos arquitectónicos en el tamaño necesario, ya que no se cuenta con máquina “ploteadora”.

El personal actúa acorde al Manual de Operaciones del Pronied (Ministerio de Educación 2016b) y según los términos de referencia de su contrato CAS respectivo; y para la formulación de los estudios de preinversión se rigen por los contenidos mínimos generales del estudio de preinversión a nivel de perfil de un proyecto de inversión pública.

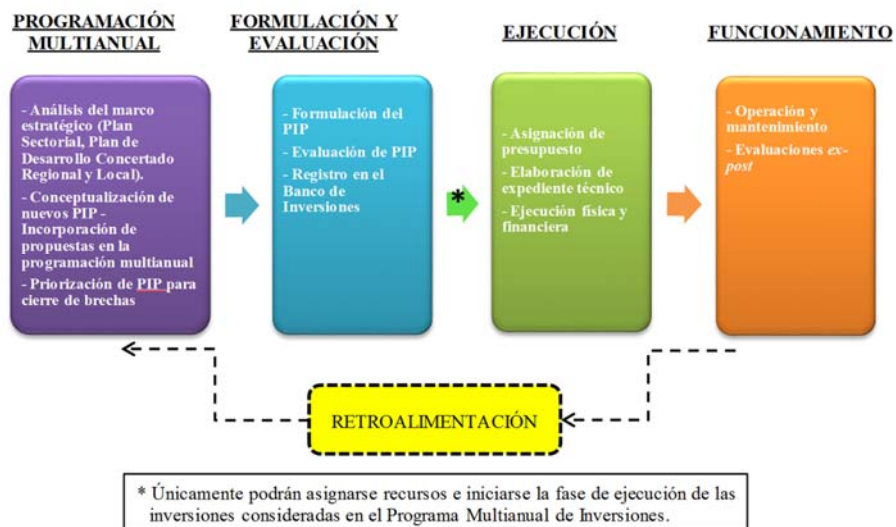
## Capítulo IV. Rediseño del proceso de formulación del estudio de preinversión

### 1. Consideraciones previas

Para el rediseño del proceso de preinversión, se ha tomado en cuenta las modificaciones establecidas en el Decreto Legislativo N° 1252, el cual crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y deroga la Ley N° 27293, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública, que en su artículo 4° determina que las etapas del ciclo de inversión son las siguientes: programación multianual de inversión pública, formulación y evaluación, ejecución y funcionamiento del proyecto.

De acuerdo con el citado decreto legislativo, el ciclo de inversión iniciará con la programación multianual de inversión pública cuya finalidad es que el proyecto a realizar cierre brechas identificadas para cada sector; posteriormente, en la fase de formulación y evaluación (antes de la preinversión) la unidad formuladora será la responsable de la viabilidad del PIP. Luego, con la fase de ejecución (anteriormente inversión), la OPI realizará el seguimiento y finalmente la fase de funcionamiento (antes postinversión), las evaluaciones *ex post* se realizarán a todos los proyectos de inversión pública. A continuación, en el siguiente gráfico, se resume el nuevo ciclo de inversión según el Decreto Legislativo N° 1252:

Gráfico 12. Ciclo de inversión



Elaboración propia, 2017.



Siguiendo con el análisis de los alcances previstos en el Decreto Legislativo N° 1252, se han determinado los siguientes cambios significativos para el proceso de preinversión del Pronied:

- El equipo de estudios de preinversión, el cual es en la actualidad la Unidad Formuladora del Pronied, además de elaborar el estudio de preinversión, realizará su evaluación y declarará su viabilidad, ello independientemente del monto de inversión.
- El proceso de la fase de preinversión iniciará a partir de la aprobación del Documento de Programación Multianual de Inversión Pública por parte de la OPI del Minedu.
- Los procedimientos identificados en el diagnóstico del proceso de formulación de estudios de preinversión (fase de preinversión) son los siguientes: identificación de la institución educativa a intervenir y priorización de la intervención en la institución educativa, los cuales tienen como objetivo la identificación y la programación de los proyectos a formular, razón por la cual deberán pasar a la fase de programación multianual de inversión pública definido en el decreto legislativo.
- La aprobación de la Programación Multianual de Inversión Pública será responsabilidad de la Oficina de Programación de Inversiones del Minedu, a propuesta de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto del Pronied.

Con estas premisas y el diagnóstico realizado al proceso actual, se procedió a elaborar un primer borrador de la propuesta de rediseño del proceso de la fase de preinversión, ello con el objetivo de poder determinar si tenía consistencia y si era viable en su aplicación. Este borrador fue sujeto a la validación con expertos en inversión pública.

De acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (2010), en ciertos estudios es necesaria la opinión de individuos expertos en el tema, sobre todo en aquellos estudios cualitativos y exploratorios, lo cual permitirá generar hipótesis más precisas o la materia prima del diseño de cuestionarios.

Al no contar con una lista oficial de expertos en inversión pública, el equipo de investigación consideró al experto como aquella persona que cuenta con amplia trayectoria profesional y/o académica en el tema. Adicionalmente, se vio conveniente que ellos representen a las entidades involucradas en el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (antes el Sistema Nacional de Inversión Pública); es decir, a la Dirección General de Inversión Pública, como entidad rectora; y el Pronied, como entidad perteneciente al sistema e involucrada en el tema materia investigación.

Por tal razón, se entrevistó a los siguientes expertos:

- Sr. Jesús Ruiton Cabanillas, director de Inversión Pública del Ministerio de Economía y Finanzas
- Sr. Cristian Castillo Chota, coordinador del equipo de estudios de preinversión del Pronied

Los principales comentarios de las entrevistas son los siguientes:

- Entrevistado 1. Sr. Jesús Ruiton:
  - El nuevo Invierte Perú será de implementación gradual y tiene el siguiente ciclo de inversión: (i) programación multianual de inversión, etapa en la que se identificarán las brechas a cerrar por cada sector, en base a ello se priorizará los PIP;(ii) formulación y evaluación, en el que la unidad formuladora elaborará y aprobará los PIP, el estudio se registrará en una ficha técnica y el jefe de la unidad formuladora debe ser quien declare la viabilidad, por lo cual debería existir un filtro previo a su viabilidad;(iii) ejecución, los términos de referencia, el expediente y/o especificaciones técnicas serán de libre acceso de los ciudadanos, asimismo, se tiene que mejorar la gerencia de obras, para acelerar la inversión; (iv) funcionamiento, se debe garantizar los recursos para el mantenimiento y operación de los proyectos, también se realizará la evaluación ex post para todo proyecto de inversión pública.
  - Se definirá el perfil estándar para responsables de las unidades formuladoras, pues ahora tendrá mayor responsabilidad con la declaratoria de viabilidad. Asimismo, se certificará a la unidad formuladora.
  - Para proyectos pequeños, se dará su viabilidad solo con el registro de la ficha técnica sin necesidad de formular un estudio de preinversión. Asimismo, se incorporará la línea de corte para cada sector.
  - Para proyectos complejos, se debe tercerizar los estudios de preinversión, por lo cual el especialista revisará y con su conformidad se declarará la viabilidad.
  - Se debe tener solo un producto, ya no debe existir evaluación por hitos (evaluación concurrente), pues se pretende que la formulación y evaluación se más ágil y al mismo tiempo permita mejorar la gestión de la ejecución de proyectos, pues es un cuello de botella de la actual inversión pública.
- Entrevistado 2. Cristian Castillo Chota:
  - La modificación al Sistema de Inversión Pública actual reducirá el tiempo en lograr la viabilidad de un proyecto de inversión pública, debido a que la OPI y la DGPI ya no

realizaran la evaluación de ningún estudio, con lo cual se evitará que los proyectos tarden más de un año en lograr su aprobación.

- Se empoderará a la unidad formuladora, ya que no solo tendrá la responsabilidad de formular, sino también evaluar todos los estudios elaborados por administración directa o consultoría. Por ello, es importante que los especialistas se agrupen en dos tipos: formuladores y revisores, los cuales realizarán un trabajo continuo y coordinado; no se busca contar con una OPI dentro de la UF, por lo contrario, los revisores cumplirán el rol de facilitadores.
- El responsable de la unidad formuladora revisará y emitirá la aprobación del PIP siempre y cuando el estudio cuente con la conformidad conjunta del formulador y revisor, así se garantizará que el estudio reúna los criterios de calidad mínimos exigidos.
- Por los buenos resultados obtenidos, se debe continuar con la evaluación concurrente por hitos entre el formulador y el revisor, dentro de los plazos establecidos; tanto el formulador como el revisor tienen que trabajar en paralelo, esto permitirá llevar el control y monitoreo en el tiempo estimado para lograr la viabilidad.
- A fin de implementar el Decreto Legislativo N°1252, será necesario incrementar el número de personal, así como lo que ello implique (mayor número de oficinas, mobiliario y equipo) para cumplir con las nuevas funciones de la unidad formuladora, así como también alcanzar las metas establecidas.
- El Director Ejecutivo del Pronied, al ser responsable de la entidad es quien deberá emitir la viabilidad mediante una resolución jefatural; el registro del PIP viable en el Banco de Proyectos debe ser competencia del responsable de la unidad formuladora.
- La unidad formuladora ya no deberá continuar realizando inspecciones oculares para la elección y priorización de las instituciones educativas a intervenir, pues estas actividades restringen las horas/hombre de los especialistas del equipo de estudios de preinversión.

Con las ideas y aportes de los entrevistados, se terminó por definir la versión de la propuesta de rediseño. La ficha de entrevista de cada uno se encuentra en el anexo 2.

## **2. Rediseño del proceso nivel 1 y del procedimiento de la fase de preinversión**

Realizado el diagnóstico del proceso actual, considerando los cambios indicados en el Decreto Legislativo N° 1252 y teniendo en cuenta las opiniones de los expertos que fueron entrevistados, el grupo de investigación desarrolló la propuesta de rediseño al proceso de la fase de preinversión. A continuación, se presenta la ficha del proceso nivel 1 y la ficha del procedimiento rediseñado:

**Tabla 21. Ficha del proceso nivel 1**

<b>FICHA DEL PROCESO NIVEL 1</b>				
<b>Nombre</b>	Formulación y evaluación del estudio de preinversión del proyecto de inversión pública			
<b>Objetivo</b>	Lograr la viabilidad del proyecto de inversión pública para una IEP			
<b>Descripción</b>	Comprende la formulación y evaluación del estudio de preinversión a nivel perfil en base a diagnósticos consolidados de necesidades de infraestructura, mobiliario y equipamiento de instituciones educativas públicas.			
<b>Alcance</b>	Equipo de estudios de preinversión			
<b>Proveedor</b>	<b>Entrada</b>	<b>Procedimiento</b>	<b>Salida</b>	<b>Destinatario de los bienes y servicios</b>
Jefe de la UPI- Minedu	Documento de Programación Multianual de Inversión Pública	Formulación y evaluación del estudio de preinversión	Proyecto de inversión pública viable	Coordinador del equipo de preinversión del Pronied
<b>Indicadores</b>	Número de proyectos de inversión pública viables al año			
<b>Registros</b>	Banco de proyectos de inversión pública Informe de gestión anual del equipo de estudios de preinversión			
<b>Responsable del proceso</b>	Coordinador de equipo de preinversión			

Elaboración propia, 2016.

**Tabla 22. Ficha del procedimiento rediseñado**

<b>FICHA DEL PROCEDIMIENTO REDISEÑADO</b>					
<b>NOMBRE</b>	Formulación y evaluación del estudio de preinversión del proyecto de inversión pública				
<b>OBJETIVO</b>	Lograr la viabilidad del proyecto de inversión pública para una IEP				
<b>ALCANCE</b>	Se inicia con la recepción del documento que programa la formulación del PIP y termina con la resolución de viabilidad del PIP.				
<b>PROVEEDOR</b>	<b>ENTRADA</b>	<b>PROCESOS DE NIVEL2</b>		<b>SALIDA</b>	<b>DESTINATARIO DE LOS BIENES Y SERVICIOS</b>
		<b>ACTIVIDADES</b>	<b>EJECUTOR</b>		
Jefe de la UPI-Minedu	Documento de Programación Multianual de Inversión Publica	Elaborar y revisar el plan de trabajo del PIP	Formulador del equipo de preinversión del Pronied Revisor del equipo de preinversión del Pronied	Plan de trabajo del PIP	Coordinador del equipo de preinversión del Pronied
Revisor del equipo de preinversión del Pronied	Plan de trabajo del PIP	Aprobar el plan de trabajo del PIP	Coordinador del equipo de preinversión del Pronied	Plan de trabajo del PIP aprobado	Especialista del equipo de preinversión del Pronied
Coordinador del equipo de preinversión del Pronied	Plan de trabajo del PIP aprobado	Elaborar y revisar los hitos del PIP, impresión, registro en el banco de proyectos y compilación de anexos	Formulador del equipo de preinversión del Pronied Revisor del equipo de preinversión del Pronied	Proyecto de inversión pública	Coordinador del equipo de preinversión del Pronied
Revisor del equipo de preinversión del Pronied	Proyecto de inversión pública	Aprobar el proyecto de inversión pública	Coordinador del equipo de preinversión del Pronied	Proyecto de inversión pública aprobado	Director ejecutivo del Pronied
Coordinador del equipo de preinversión del Pronied	Proyecto de inversión pública aprobado	Declarar la viabilidad del PIP con resolución jefatural	Director ejecutivo del Pronied	Proyecto de inversión pública viable	Coordinador del equipo de preinversión del Pronied
<b>INDICADOR DEL PROCESO</b>	Número de proyectos de inversión publicas viables de instituciones públicas educativas anual				
<b>REGISTROS</b>	Banco de proyectos Informe de gestión anual del Proneid				

Elaboración propia, 2016.

### **3. Características del procedimiento rediseñado del proceso de formulación de estudio de preinversión: recorrido físico, tabla ASME versión mejorada y diagrama de flujos**

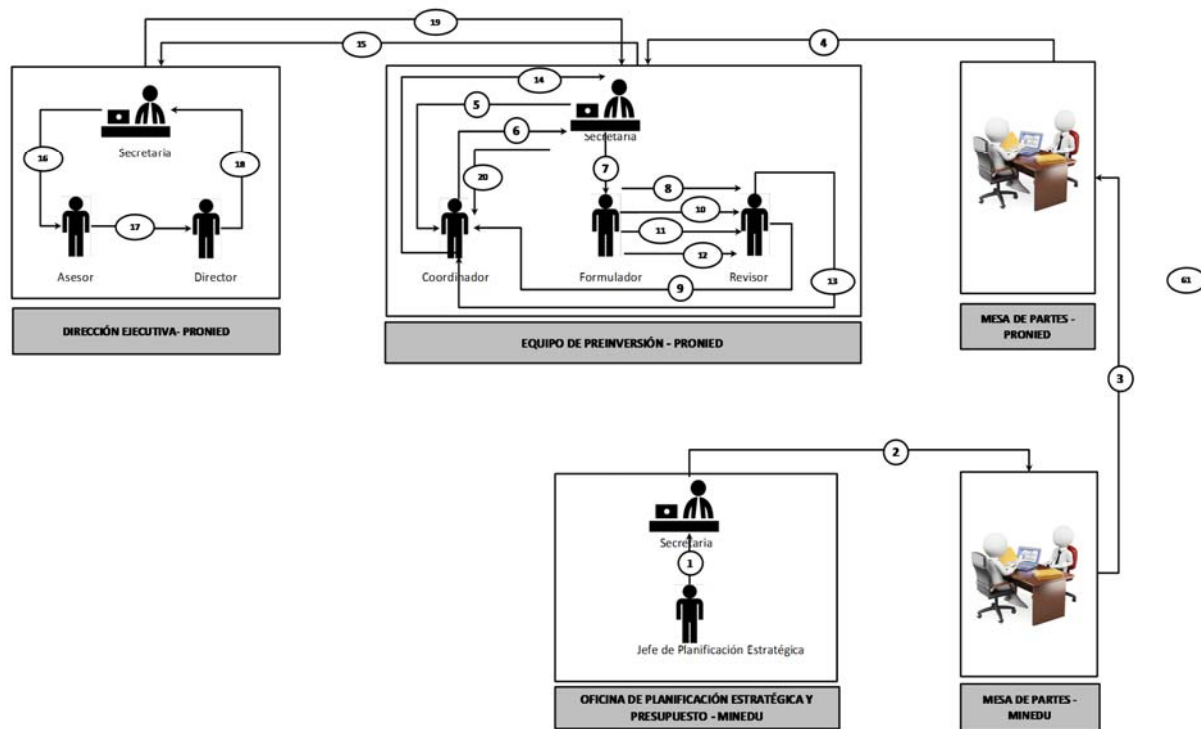
En el desarrollo del procedimiento rediseñado interviene diversas áreas del Pronied, más no entidades externas como el Minedu o el MEF, lo cual permitirá que el procedimiento sea más fluido y ágil. Cabe mencionar que gran parte del procedimiento será desarrollado por el equipo de estudios de preinversión del Pronied, ya que además de formular el estudio de preinversión, realizará la evaluación de este. La emisión de la viabilidad se propone que esté a cargo de la Dirección Ejecutiva del Pronied.

Las características del procedimiento serán las siguientes:

- Actividad inicial: Recepciona el documento de Programación Multianual de Inversión Pública.
- Actividad final: Recibe documentos y registra la viabilidad del PIP en el Banco de Proyectos.
- Actividades de espera de respuesta de otras áreas y/o entidades: Sí, Director Ejecutivo de PRONIED.
- Tiempo estimado del procedimiento: Tres meses.

El detalle se visualiza en el recorrido físico, tabla ASME-versión mejorada (VM) y también en el diagrama de flujos que se muestran a continuación:

Gráfico13. Recorrido físico del procedimiento rediseñado del proceso de formulación de estudio de preinversión



Elaboración propia, 2017.

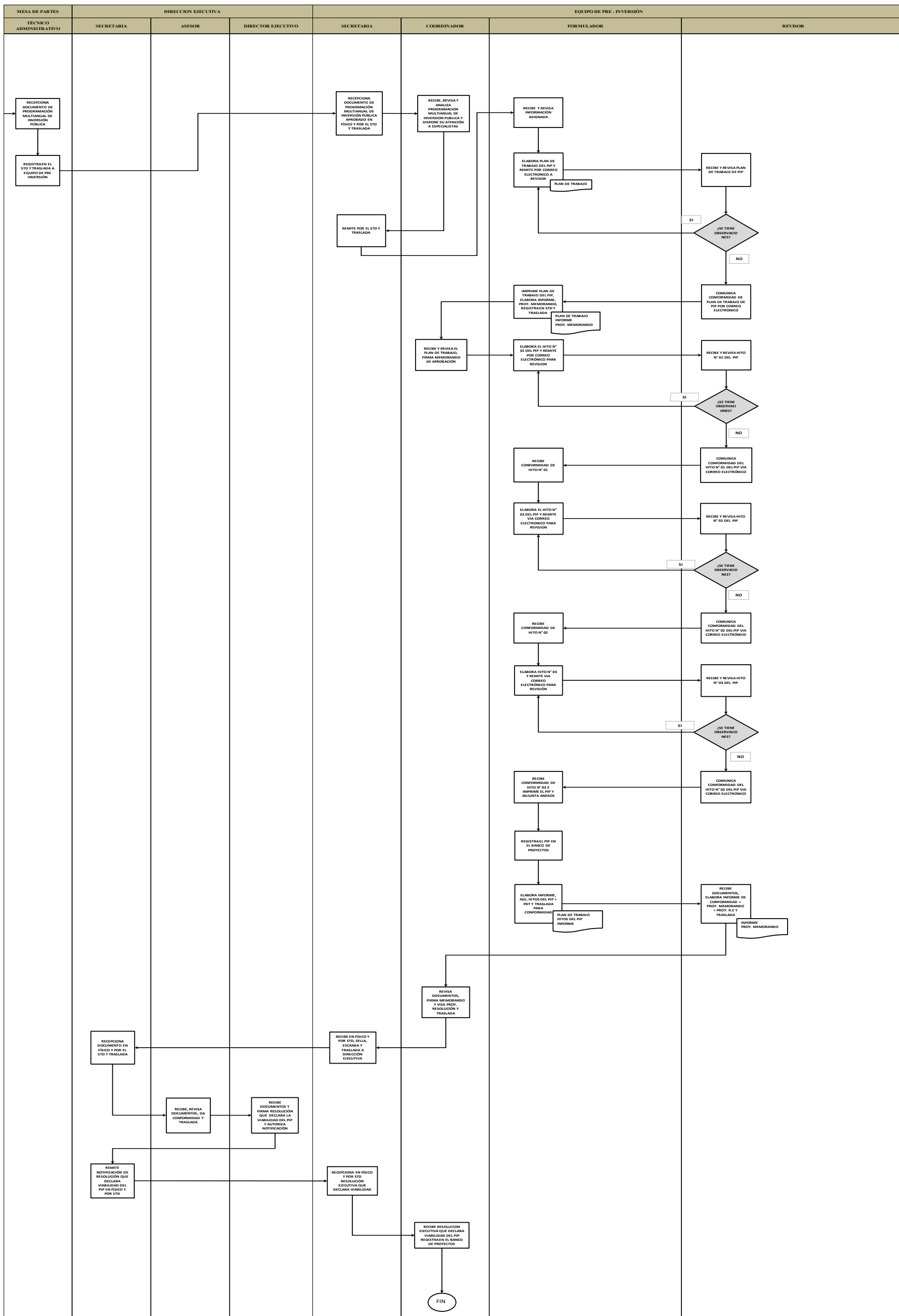
**Tabla 23. Tabla ASME -versión mejorada del procedimiento rediseñado del proceso de formulación de estudio de preinversión**

Tabla ASME-Version Mejorada del Procedimiento: FORMULACIÓN DEL ESTUDIO DE PRE - INVERSIÓN																	
Paso	Actividad	Área	Tiempo en minutos	Recursos Humanos				Tipo de Actividad					Tipo de Valor				
				Secretaria	Coordinador	Formulador	Revisor	Operación	Revisión	Traslado	Espera	Archivo	Valor Agregado	Control	Sin Valor Agregado		
01	Recepciona el documento de programación multianual de inversión pública aprobado en físico y por STD y traslada	Equipo de pre inversión	8	1				X							1		
02	Recibe, revisa y analiza programación multianual de inversión pública y dispone su atención a especialistas	Equipo de pre inversión	90		1			X							1		
03	Remite por el STD y traslada	Equipo de pre inversión	5	1				X								1	
04	Recibe y revisa información asignada	Equipo de pre inversión	20			1		X							1		
05	Elabora Plan de Trabajo del PIP y remite por correo electrónico a revisor	Equipo de pre inversión	7,200			1		X							1		
06	Recibe y revisa plan de trabajo de PIP	Equipo de pre inversión	20				1		X							1	
07	Comunica conformidad de Plan de Trabajo de PIP por correo electrónico	Equipo de pre inversión	15				1		X						1		
08	Imprime Plan de Trabajo del PIP, elabora informe, Proy. Memorando, registra en el STD y traslada	Equipo de pre inversión	480			1		X							1		
09	Recibe, revisa y firma Memorando que aprueba Plan de Trabajo y dispone su remisión al formulador	Equipo de pre inversión	120		1			X							1		
10	Elabora el Hito N° 01 del PIP y remite por correo electrónico para revisión	Equipo de pre inversión	12,000			1		X							1		
11	Recibe y revisa Hito N° 01 del PIP	Equipo de pre inversión	960				1			X						1	
12	Comunica conformidad del Hito N° 01 del PIP vía correo electrónico	Equipo de pre inversión	15				1			X					1		
13	Recibe conformidad de Hito N° 01	Equipo de pre inversión	20			1		X							1		
14	Elabora el Hito N° 02 del PIP y remite vía correo electrónico para revisión	Equipo de pre inversión	9,600			1		X							1		
15	Recibe y revisa Hito N° 02 del PIP	Equipo de pre inversión	960				1			X						1	
16	Comunica conformidad del Hito N° 02 del PIP vía correo electrónico	Equipo de pre inversión	15				1			X					1		
17	Recibe conformidad de Hito N° 02	Equipo de pre inversión	20			1		X							1		
18	Elabora hito n° 03 y remite vía correo electrónico para revisión	Equipo de pre inversión	7,200			1		X							1		
19	Recibe y revisa Hito N° 03 del PIP	Equipo de pre inversión	960				1			X						1	
20	Comunica conformidad del Hito N° 03 del PIP vía correo electrónico	Equipo de pre inversión	15				1			X					1		
21	Recibe conformidad de Hito N° 03 e imprime el PIP y adjunta anexos	Equipo de pre inversión	960			1		X							1		
22	Registra el PIP en el Banco de Proyectos	Equipo de pre inversión	360			1		X							1		
23	Elabora Informe, adj. Háts del PIP + PDT y traslada para conformidad	Equipo de pre inversión	15			1		X							1		
24	Recibe documentos, elabora informe de conformidad + Proy. Memorando + Proy. Resolución Ejecutiva y traslada	Equipo de pre inversión	975				1	X							1		
25	Revisa documentos, firma el Memorando y visa Proy. Resolución y traslada	Equipo de pre inversión	480		1			X							1		
26	Recibe en físico y por STD, sella, escanea y traslada a la Dirección Ejecutiva	Equipo de pre inversión	60	1				X							1		
27	Espera de formalización de viabilidad del PIP mediante Resolución Ejecutiva		580								X				1		
28	Recepciona en físico y por STD Resolución Ejecutiva que declara viabilidad de PIP y traslada	Equipo de pre inversión	10	1				X							1		
29	Recibe Resolución Ejecutiva y registra la viabilidad del PIP en el Banco de Proyectos	Equipo de pre inversión	10			1		X							1		
TOTAL			minutos	43,173													
			horas	720													
			días	90													
			Mes	3													

Elaboración propia, 2016.



Tabla 24. Diagrama de flujo del procedimiento rediseñado del proceso de formulación de estudio de preinversión



Elaboración propia, 2016.

**Tabla 25. Comparativo entre procedimientos actuales y rediseño (en meses)**

Procedimiento	Actual(<S/.20 millones)	Actual (>S/.20 millones)	Rediseño
Identificación de la institución educativa pública a intervenir	1,9	1,9	
Priorización de la intervención en la institución educativa pública	1,5	1,5	
Formulación del estudio de preinversión del proyecto de inversión pública	5,3	7,2	3
<b>Total tiempo en meses para el proceso de formulación del estudio de preinversión"</b>	<b>8,8</b>	<b>10,7</b>	<b>3</b>

Elaboración propia, 2016.

El rediseño del procedimiento permitirá una reducción de más del 50% del tiempo en lograr la viabilidad de un proyecto de inversión pública, respecto a la situación actual del procedimiento de formulación de estudios de preinversión.

#### 4. Brecha de recursos

Para la formulación *in house* de un estudio de preinversión a nivel de perfil para una institución educativa de Educación Básica Regular (EBR), se requiere de la participación del siguiente equipo multidisciplinario: un (01) formulador, un (01) revisor, un (01) arquitecto y un (01) ingeniero civil. Cada uno de ellos tiene distintos porcentajes de dedicación de tiempo, cuyos valores han sido obtenidos, producto de las entrevistas realizadas a dichos especialistas, los cuales se presentan en la siguiente tabla:

**Tabla 26. Porcentaje de dedicación de tiempo para la Formulación de un PIP**

Personal	Funciones	% de Dedicación
Formulador	Realiza el plan de trabajo, aspectos generales, identificación, formulación y evaluación del PIP. Así también, consolida y coordina todo el trabajo.	100%
Arquitecto	Realiza el diagnostico de arquitectura actual de la IE, la propuesta de diseño arquitectónica del PIP y los metrados respectivos.	40%
Ing. Civil	Realiza el diagnostico de estructura actual de la IE y la estimación de costos.	20%
Revisor	Revisa y aprueba el plan de trabajo, hito1, hito2 e hito 3 del PIP	20%

Fuente: Entrevista al personal EEPRE.

Del cuadro anterior, se infiere que un (01) formular requiere del total de su tiempo para formular un PIP, un (01) arquitecto, que puede trabajar hasta en 2.5 PIPs, un (01) ingeniero civil, que puede participar hasta en la formulación de cinco (05) PIPs, al igual que un (01) revisor, quien puede trabajar hasta en cinco (05) PIPs.

Considerando lo anterior y de acuerdo a la propuesta de rediseño del presente trabajo de investigación, el mismo que ha estimado en tres (03) meses el tiempo para la obtención de la viabilidad de un estudio de preinversión a nivel de perfil para una institución educativa de EBR; la determinación de la brecha de recursos dependerá de la meta a alcanzar para un periodo determinado. Por ejemplo, si la meta a lograr fuera cien (100) PIPs viables en un año, se deberá contar con el siguiente equipo multidisciplinario: 25 formuladores, 10 arquitectos, 5 ingenieros civiles y 5 revisores; por lo tanto, la brecha de recursos (personal, equipo y mobiliario) estará definida por la diferencia entre la cantidad requerida para lograr dicha meta y la cantidad actual de recursos del equipo de preinversión. En la tabla a continuación se realiza el ejercicio de la determinación de brecha de recursos (mayor detalle ver el Anexo 3):

**Tabla 27. Brecha de requerimiento de recursos para 100 PIPs viables**

Personal	RRHH requerida	RRHH Actual	Brecha RRHH	Brecha equipo y mobiliario					Brecha oficina (m <sup>2</sup> )
				Sillón	Escritorio	computadora	Plotter	Impresora	
Formulador	25	14	11	11	11	11	1	1	245 m <sup>2</sup>
arquitecto	10	10	0	0	0	0			
Ing. Civil	5	2	3	3	3	3			
Revisor	5	0	5	5	5	5			
Coordinador	1	1	0	0	0	0			
Esp. seguimiento	1	1	0	0	0	0			
Asistente administrativo	3	3	0	0	0	0			

Elaboración propia, 2017.

Asimismo, al requerir mayor personal, se ha considerado necesario adquirir una impresora adicional y un mayor espacio para oficinas (alquiler); además de la adquisición del plotter con el que aún no cuenta el equipo de preinversión.

## 5. Plan de implementación

### 5.1. Objetivos

- Determinar las actividades para llevar a cabo la implementación de la propuesta de rediseño del proceso de la fase de preinversión del Pronied.
- Identificar a los responsables del desarrollo de cada una de dichas actividades.

- Teniendo en cuenta las normas de contratación de bienes, servicios y personal, calcular un plazo aproximado del tiempo que llevará el desarrollo de cada una de las actividades.

## 5.2. Cronograma

A continuación se presentan las actividades necesarias para llevar a cabo la implementación de la propuesta de rediseño, la cual inicia con la presentación a los directivos correspondientes y su aprobación, para luego realizar la propuesta de actualización del Manual de Operaciones de Pronied, su posterior elevación y aprobación por parte de Minedu, luego del cual se inicia propiamente con la implementación del rediseño, a través de la adquisición y/o contratación de los recursos de personal y equipamiento (mayor detalle ver el Anexo 4).

**Tabla 28. Cronograma del Plan de Implementación**

N°	Actividades	Responsable	Tiempo Estimado
1	Presentar la propuesta de rediseño a la Gerencia de Estudios y Obras para su aprobación	Coordinador del equipo de estudios de preinversión	10 días
2	Presentar la propuesta de rediseño a la Dirección Ejecutiva del Pronied para su aprobación y autorización de su inclusión en el Manual de Operaciones	Gerente de la Unidad Gerencial de Estudios y Obras Director Ejecutivo de Pronied	10 días
3	Actualización del Manual de Operaciones del Pronied (equipo de OPP)	Coordinador de OPP	30 días
4	Aprobación de propuesta de actualización de Manual de Operaciones por parte de la Dirección Ejecutiva de PRONIED	Director ejecutivo de Pronied	10 días
5	Aprobación de la OGPP de Minedu a la propuesta de actualización de Manual de Operaciones de Pronied	Oficina General de Planeamiento y Presupuesto Minedu	20 días
6	Aprobación del Ministro a la actualización del Manual de Operaciones de Pronied	Ministro de Educación	10 días
7	Asignación de recursos financieros para la implementación de la propuesta de rediseño	Coordinador de OPP	10 días
8	Contratación de personal para el equipo de estudios de preinversión bajo la modalidad del D.L. N° 1057	Jefe Recursos Humanos del Pronied	100 días
9	Coordinar con la Oficina de General de Administración la adquisición de mobiliario y equipos para el nuevo personal, así como el alquiler de oficinas	Coordinador del equipo de estudios de preinversión Oficina General de Administración	90 días
10	Elaboración de indicadores para el control y seguimiento del proceso de preinversión	Coordinador del equipo de estudios de preinversión	15 días

Elaboración propia, 2017.

## Conclusiones y recomendaciones

### 1. Conclusiones

- Luego de realizado el diagnóstico al actual proceso de la fase de preinversión en Pronied, se han determinado los siguientes problemas que afectan su eficacia:
  - La estadística sobre infraestructura educativa no presenta información técnica suficiente para decidir una intervención, lo cual hace necesario realizar una inspección ocular antes de decidir la selección de la institución educativa a intervenir.
  - El Pronied no cuenta con una programación multianual sobre formulación de estudios de preinversión, por lo cual, previamente, la unidad formuladora tiene que realizar una propuesta de priorización de las instituciones a intervenir en el año fiscal correspondiente ante la Oficina de Planeamiento y Presupuesto, la cual, finalmente, previa verificación del cumplimiento de requisitos técnicos, aprueba la propuesta. Con ello, recién se da inicio a la formulación del estudio de preinversión.
  - Existe un número considerable de trámites que deben realizarse ante la OPI del Minedu, así como ante la DGPI del MEF, lo cual trae como consecuencia el incremento del plazo de viabilidad del PIP.
  - El especialista de inversión pública del equipo de estudios de preinversión, paralelamente a la formulación del PIP, realiza inspecciones oculares, respuesta a solicitudes y otras actividades delegadas por el coordinador.
- Para la cantidad de instituciones educativas a intervenir, resulta limitado las 32 personas que laboran en el equipo de estudios de preinversión del Pronied; adicionalmente, estos no gozan de estabilidad laboral, pues el periodo de contratación bajo el Decreto Legislativo N° 1057 – Régimen que regula la contratación administrativa de servicios (CAS) – es por tres meses, lo que genera incertidumbre laboral. La infraestructura no es la adecuada para el desenvolvimiento óptimo de las funciones del personal, pues existe hacinamiento, falta de ventilación e iluminación. Respecto al mobiliario y equipamiento, faltan archivadores, mesa de reuniones, una impresora funcional adicional y un “ploteador”. Estos factores inciden en el cumplimiento de metas de la unidad formuladora.
- Para la implementación de la propuesta de rediseño es necesario la actualización del Manual de Operaciones del Pronied, el cual deberá proponer los siguientes cambios respecto al equipo de Preinversión, el mismo que deberá ser aprobado a través de una Resolución Ministerial:
  - Definir cuál de las áreas del Pronied tendrá a su cargo los procedimientos de identificación y programación de las instituciones educativas públicas a intervenir, ya que, de lo

expuesto, se considera necesario que otra área distinta al equipo de estudio de preinversión tenga a cargo las funciones que ahora formarán parte de la fase de Programación Multianual de Inversión Pública del ciclo de inversión.

- Establecer que el equipo de estudios de preinversión tendrá las funciones de formular y evaluar los estudios de preinversión de los proyectos de inversión pública de infraestructura, mobiliario y equipamiento educativo, los cuales han sido previamente definidos y aprobados en la Programación Multianual de Inversión Pública del sector educación. Asimismo, establecer que el coordinador será el responsable de la aprobación del estudio de preinversión.
- Indicar que el documento de Programación Multianual de Inversión Pública pase directamente al equipo de estudios de preinversión del Pronied para su respectiva atención.
- Estipular que el director ejecutivo del Pronied, al ser la máxima autoridad, será el responsable de emitir la declaratoria de viabilidad de los PIP mediante resolución Jefatural y el registro del PIP viable estará a cargo del coordinador del equipo de estudio de Preinversión.

## **2. Recomendaciones**

- Es importante que el coordinador del equipo de estudios de preinversión haga suyo el presente trabajo de investigación, para dar inicio a la ejecución de la propuesta de rediseño del proceso de la fase de preinversión del Pronied, ello de acuerdo al plan de implementación propuesto. Por ello, se recomienda enviar el presente documento al coordinador.
- Se deberá contratar personal adicional en el equipo de estudios de preinversión, para alcanzar las metas establecidas. Asimismo, deberán agruparse en formuladores y revisores para cumplir eficazmente las nuevas exigencias del Decreto Legislativo N° 1252.
- A fin de contar con un ambiente de trabajo propicio, se deberá ampliar el número de oficinas y ambientes complementarios, incrementar el equipamiento y mobiliario del personal, lo cual contribuirá al logro de las metas.
- Se recomienda mantener la evaluación concurrente de los hitos: plan de trabajo y aspectos generales e identificación, formulación y evaluación, ya que en Pronied han demostrado ser una buena práctica dentro de preinversión.
- Implementar un sistema de seguimiento para todas las actividades del proceso de preinversión dentro del Pronied, que permita realizar un monitoreo y seguimiento del cumplimiento de los

hitos respectivos y, de esta manera, definir en tiempo real el grado de avance del estudio de preinversión.

- Es importante que el área de estudios y proyectos y el Área de Ejecución de Obras del Pronied se fortalezcan, a fin de permitir la continuidad y fluidez de la fase de inversión del ciclo de inversión pública, es decir, continuar con el expediente técnico, obra y/o especificaciones técnicas, y posteriormente la ejecución de la obra. Lo anterior deberá ser acompañado por una mejora en la normativa de contrataciones públicas que permita cumplir tal objetivo.
- Asimismo, la Gerencia de Mantenimiento y la Gerencia de Equipamiento y Mobiliario del Pronied también deberán fortalecerse, a fin de permitir la fluidez de la fase de postinversión del ciclo de inversión.

## **Bibliografía**

Aguilar, Luis (2006). *Gobernanza y gestión pública*. México D.F.: Fondo de Cultura Económica.

Autoridad Nacional del Servicio Civil (2016). *Gestión por proceso para la Administración Pública*. Lima: Escuela Nacional de Administración Pública.

Bonifaz, José Luis (2017). “El Delivery Unit de la PCM”. Sección opinión. En: *Diario El Comercio*. 27 de enero de 2017. Fecha de consulta: 05/02/2017. <<http://elcomercio.pe/economia/opinion/delivery-unit-pcm-jose-luis-bonifaz-opinion-noticia-1963744>>

Cejudo, Guillermo (2013). *Nueva gestión pública*. México D.F.: Siglo XXI.

Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo [CLAD] (2006). “Una nueva gestión pública para América Latina”. En: Cejudo, Guillermo. *Nueva gestión pública*. México D.F.: Siglo XXI.

Hernández, Sampieri; Fernández, Carlos y Baptista, Pilar (2010). *Metodología de la investigación*. 5ª ed. México D.F.: Mc Graw Hill

Ministerio de Economía y Finanzas (2011). *Aprueba la directiva general del Sistema Nacional de Inversión Pública. Resolución Directoral N° 003-2011-EF/68.01*.

Ministerio de Economía y Finanzas (2017). “Banco de Inversiones. Consulta avanzada de proyectos de inversión pública”. *Portal institucional del Ministerio de Economía y Finanzas*. Consulta: 09/01/2017.

Ministerio de Educación (2013). *Censo Nacional de Infraestructura Educativa*. Lima: Pronied.

Ministerio de Educación (2014). *Memorandum N° 476-2014-MENMGI-PRONIED-ODEP*. 20 de noviembre de 2014.

Ministerio de Educación (2016a). *Censo Escolar del Ministerio de Educación*. Lima: Unidad de Estadística. Fecha de consulta: 05/12/2016.



<[http://escale.minedu.gob.pe/ueetendencias20002015?p\\_auth=k4NKpWgG&p\\_p\\_id=TendenciasActualPortlet\\_WAR\\_tendenciasportlet\\_INSTANCE\\_40St&p\\_p\\_lifecycle=1&p\\_p\\_state=normal&p\\_p\\_mode=view&p\\_p\\_col\\_id=column-1&p\\_p\\_col\\_pos=1&p\\_p\\_col\\_count=3&\\_TendenciasActualPortlet\\_WAR\\_tendenciasportlet\\_INSTANCE\\_40St\\_idCuadro=327](http://escale.minedu.gob.pe/ueetendencias20002015?p_auth=k4NKpWgG&p_p_id=TendenciasActualPortlet_WAR_tendenciasportlet_INSTANCE_40St&p_p_lifecycle=1&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-1&p_p_col_pos=1&p_p_col_count=3&_TendenciasActualPortlet_WAR_tendenciasportlet_INSTANCE_40St_idCuadro=327)>

Ministerio de Educación (2016b). *Manual de operaciones. Programa de Infraestructura Educativa. Resolución Ministerial N° 034-2016-MINEDU.*

Ministerio de Educación (2016c). *Por una educación con dignidad. Inversión en infraestructura educativa 2011-2016.* Lima: Ministerio de Educación. Fecha de consulta: 09/01/2016. <<http://www.minedu.gob.pe/p/pdf/inversion-en-infraestructura-educativa-2011%E2%80%932016.pdf>>

Ministerio de Educación (2017). *Documento prospectivo del sector educación al 2030. Fase de análisis prospectivo del proceso de planeamiento estratégico.* Lima: Ministerio de Educación. Fecha de consulta: 17/12/2016. <[http://www.minedu.gob.pe/normatividad/pesem/RM\\_287-2016-MINEDU\\_Aprobacion\\_del\\_PESEM\\_2016-2021.pdf](http://www.minedu.gob.pe/normatividad/pesem/RM_287-2016-MINEDU_Aprobacion_del_PESEM_2016-2021.pdf)>

Ministerio de Educación (s.a). *Mapa de procesos del Ministerio de Educación.* Lima: Ministerio de Educación. Fecha de consulta: 17/12/2016. <[http://www.minedu.gob.pe/transparencia/pdf/manual\\_procedimientos/mapa\\_de\\_procesos\\_min\\_edu.pdf](http://www.minedu.gob.pe/transparencia/pdf/manual_procedimientos/mapa_de_procesos_min_edu.pdf)>

Peppard, Joe y Rowland, Phillip (1996). *La esencia de la reingeniería en los procesos de negocios.* México D.F.: Prentice Hall Hispanoamérica.

Presidencia del Consejo de Ministros (2011). *Metodología de simplificación administrativa.* Lima: Presidencia del Consejo de Ministros. Fecha de consulta: 21/12/2016. <<http://sgp.pcm.gob.pe/wp-content/uploads/2016/02/Anexo-DS-007-2011-PCM.pdf>>

Presidencia del Consejo de Ministros (2013). *Política nacional de modernización de la gestión pública al 2021.* Fecha de consulta: 12/11/2016. <<http://www.pcm.gob.pe/wp-content/uploads/2013/05/PNMGP.pdf>>

Presidencia del Consejo de Ministros (2015). *Documento orientador: Metodología para la implementación de la gestión por procesos en las entidades de la Administración Pública en el marco del D.S. N° 004-2013-PCM – Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública*. Lima: Presidencia del Consejo de Ministros. Consulta: 17/12/2016. <[http://sgp.pcm.gob.pe/wp-content/uploads/2015/03/Metodologia\\_de\\_GxP.pdf](http://sgp.pcm.gob.pe/wp-content/uploads/2015/03/Metodologia_de_GxP.pdf)>

## **Anexos**

**Anexo 1. Ficha de entrevista**

ENTREVISTA N°

Nombre y apellidos: \_\_\_\_\_

Cargo: \_\_\_\_\_

I. ¿Cuáles son las actividades principales que realiza el equipo de estudios de preinversión del Pronied?

.....  
.....  
.....

II. ¿Cuáles son las actividades que realiza en Pronied?

.....  
.....  
.....

III. ¿Cuál es el procedimiento para lograr un PIP viable dentro del equipo de estudios de preinversión del Pronied?

.....  
.....  
.....

IV. ¿Cuáles son los problemas que percibe con respecto a la conformación de los proyectos de preinversión viables?

.....  
.....  
.....

V. ¿Cuáles son los intereses (aspiraciones, necesidades) o soluciones que su institución o agrupación propone con relación a los problemas que percibe?

.....  
.....  
.....

VI. ¿Cuál cree usted que debería ser la estrategia que su institución o agrupación plantearía?

.....  
.....  
.....

VII. ¿Qué compromisos o acuerdos debería o asume su institución educativa para llevar a cabo este cambio o estrategia que se plantea?

.....  
.....  
.....

## Anexo 2. Ficha de entrevista para la validación de propuesta

- Fecha: \_\_\_\_\_ Hora: \_\_\_\_\_
- Lugar (ciudad y sitio específico). Lima
- Entrevistadores: Carol Gamboa, Aníbal Romero, Manuel Suárez.
- Entrevistado (a): (nombre, edad, género, puesto, dirección, gerencia o departamento)
  
- Introducción:
  - El propósito de las entrevistas será presentar y validar por expertos, el rediseño del flujograma del proceso de preinversión del Pronied.
  - Resulta importante señalar que se solicitó a cuatro expertos poder realizarles una entrevista, de los cuales solo accedieron dos de ellos: el Sr. Jesús Ruitón Cabanillas y el Sr. Cristian Chota Castillo.
  
- Características de la entrevista:
  - La entrevista no es confidencial en la medida en que los alcances de esta serán utilizados para el desarrollo del trabajo de investigación.
  - Las entrevistas son semi estructuradas, en la medida en que se planteará una guía de asuntos o preguntas y así se tendrá la posibilidad de introducir preguntas adicionales para precisar y obtener mayor información sobre los temas materia de la entrevista.
  - Se hizo uso durante la entrevista de preguntas generales, estructurales y de contraste, las cuales serán realizadas durante su formulación de preferencia de la siguiente manera: preguntas generales y fáciles, preguntas complejas, preguntas sensibles y preguntas de cierre.
  - Las entrevistas serán grabadas por medio de aparatos magnetofónicos.
  
- Presentación del rediseño del flujograma del proceso de preinversión del Pronied:
  - En esta etapa, se explicará al detalle la propuesta de rediseño al entrevistado.
  
- Preguntas:

¿Cuál es su opinión sobre la propuesta del flujograma del proceso de preinversión del Pronied, que se le ha presentado?

.....

.....

.....

¿Cuáles serán las actividades de preinversión en el invierte?

.....

.....

.....

¿Cuánto serán los tiempos máximos estimados que durarán las actividades de preinversión en el invierte?

.....

.....

.....

¿Cuáles serían los posibles puntos críticos durante la implementación del invierte en el ciclo del proyecto de inversión pública?

.....  
.....  
.....

¿Cuáles serían los posibles puntos críticos durante la implementación del invierte en la etapa de preinversión?

.....  
.....  
.....

¿Cuáles serían sus recomendaciones para la implementación del invierte en el Pronied?

.....  
.....  
.....

### Anexo 3. Calculo de la brecha de recursos

#### 1. Calculo de la brecha en Recursos Humanos

Personal necesario por un PIP (Grupo multidisciplinario)			N° PIPs en 100% tiempo
Personal	Cantidad	% dedicación (tiempo)	
Formulador	1	100%	1
Arquitecto	1	40%	2.5
Ingeniero Civil	1	20%	5
Revisor	1	20%	5

Tiempo promedio de viabilidad de un PIP (propuesta rediseño) = 3 meses			Ejemplo = 100 PIPs al año
Personal	Cantidad	Numero de PIPs al año	Cantidad
Formulador	1	4	25
Arquitecto	1	10	10
Ing. Civil	1	20	5
Revisor	1	20	5

¿Cuánto personal requiero para cumplir la meta de 100 PIPs al año?			
Personal	Personal requerido	Personal actual	Brecha de personal
N° Formuladores	25	14	11
N° Arquitectos	10	10	0
N° Ing. Civiles	5	2	3
Revisor	5	0	5
Coordinador	1	1	0
Especialista en Seguimiento	1	1	0
Asistente Administrativo	3	3	0
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>31</b>	<b>19</b>
<b>Porcentaje de incremento de personal</b>			<b>61%</b>

**2. Calculo de la brecha en Equipamiento y Mobiliario**

<b>Descripción</b>	<b>E&amp;M requerido</b>	<b>E&amp;M actual</b>	<b>Brecha de E&amp;M</b>
Sillón	50	31	19
Módulo de melamine	50	31	19
Computadora	50	31	19
Plotter	1	0	1
Impresora	2	1	1

**3. Calculo de la brecha de infraestructura**

<b>Descripción</b>	<b>Oficina requerida</b>	<b>Oficina actual</b>	<b>Brecha de oficina</b>
Metros cuadrados para oficina de EEPRE	645 m <sup>2</sup>	400 m <sup>2</sup>	245 m <sup>2</sup>



## **Anexo 4. Plan de Implementación**

### **1. Contratación de personal bajo el D.L N° 1057**

De acuerdo a lo señalado en el Anexo 3, la brecha de personal es de diecinueve (19) **profesionales de diversas especialidades**, y considerando que los trabajadores del Pronied están contratados actualmente bajo el régimen de contratación administrativa por servicios (CAS), deberemos considerar que la contratación para cerrar dicha brecha deberá seguir el proceso previsto bajo la misma normativa. Debe señalarse que la contratación bajo el régimen CAS se realizará obligatoriamente mediante concurso público; asimismo, los requisitos para la celebración de éste tipo de contratos es que exista disponibilidad presupuestal y un requerimiento por parte de la dependencia usuaria.

El artículo 3 del Decreto Supremo N° 075-2008-PCM, mediante el cual se aprueba el Reglamento del D.L, establece que para suscribir un contrato CAS, las entidades públicas deberán considerar un procedimiento que incluye las siguientes etapas: i) preparatoria, ii) convocatoria, iii) selección, y, iv) suscripción del contrato.

En la etapa preparatoria, la unidad orgánica usuaria realiza el requerimiento, la descripción del servicio a realizar, los requisitos mínimos y las competencias que deberá reunir el postulante. En ésta etapa se justifica la necesidad de contratación y se muestra la disponibilidad presupuestaria. Aproximadamente esta etapa demoraría doce (35) días.

En la convocatoria, se publica en el portal institucional o en la sede central de la entidad convocante (puede utilizarse otros medios de difusión). Se debe considerar los diez (10) días que deberá estar publicada en el portal del Ministerio de Trabajo. La publicación deberá hacerse y mantenerse cuando menos cinco (5) días hábiles en la entidad convocante. Aproximadamente esta etapa demoraría (20 días)

En la selección, comprende la evaluación objetiva del postulante (evaluación curricular y entrevista, pudiendo incluir evaluación psicológica y de conocimientos). Los resultados de la evaluación, en cada una de sus etapas, se publican en los mismos medios en los que se realizó la convocatoria. Aproximadamente esta etapa demora (40) días hábiles

Por último, la suscripción del contrato no podrá tomar más de cinco (5) días hábiles, a partir de haberse publicado los resultados. En consideración al plazo máximo, esta etapa tomaría sólo cinco (5) días hábiles.

## 2. Adquisición de mobiliario y equipos

### a) Adquisición de Mobiliario

Mobiliario	Cantidad	Precio (*)	Total
Sillón	19	896	17,024
Módulo de melamine (escritorio + armario)	19	890	16,910

(\*) Se tomaron precios de referencia del SEACE

- De acuerdo al numeral 5.1 del artículo 5 del D.L. N° 1341 – Decreto Legislativo que modifica la Ley N° 30255, Ley de Contrataciones del Estado “*Están sujetos a supervisión del Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE), los siguientes supuestos excluidos de la aplicación de la Ley: a) Las contrataciones cuyos montos sean iguales o inferiores a ocho (8) Unidades Impositivas Tributarias, vigentes al momento de la transacción. Lo señalado en el presente literal no es aplicable a las contrataciones de bienes y servicios incluidos en el Catálogo Electrónico del Acuerdo Marco...*”.
- Teniendo en cuenta la norma antes señalada, la compra de módulos de melamine y sillones se realizaría bajo la modalidad de compra directa al proveedor; **de las bases revisadas en el Sistema electrónico de Contrataciones del Estado (Seace)**, el plazo promedio que se brinda al proveedor para entregar los bienes son de treinta (30) días.

### b) Adquisición de equipos

Ítem	Equipos	Cantidad	Precio (*)	Total
1	Computadora (CPU 3.6 GHZ 8 GB Almacenamiento 1 TB + Teclado + Sistema Operativo)	19	5,243	99,617
2	Impresora (Equipo Multifuncional Copiadora Impresora Scanner)	1	1,909	1,909
3	Impresora de gran formato (Plotter)	1	34,382	34,382
<b>Total</b>				<b>135,908</b>

(\*) Se tomaron precios de referencia del SEACE

- Considerando el artículo 23 del D.L. N° 1341 – Decreto Legislativo que modifica la Ley N° 30255, Ley de Contrataciones del Estado, “*La adjudicación simplificada se utiliza para la contratación de bienes y servicios, con excepción de los servicios a ser prestados por consultores individuales, así como para la ejecución de obras, cuyo valor referencial se*

*encuentre dentro de los márgenes que establece la ley de presupuesto del sector público”.*  
 Asimismo, la Ley N° 30518 – Ley de Presupuesto del Sector Público para el año fiscal 2017, en el numeral b) de su artículo 16 indica que una adjudicación simplificada para bienes tiene un valor inferior a S/ 400 000.

- Asimismo, considerando los artículos 66, 67 y 68 del Reglamento del D.L N° 1341, los plazos entre la convocatoria y la suscripción de contrato son aproximadamente treinta (30) días y si a ello se suma los sesenta (60) días de plazo (en promedio) para la entrega de los equipos, tenemos un total de noventa (90) días.

### 3. Alquiler de oficinas

<b>Infraestructura</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio mensual</b>	<b>Total anual</b>
Alquiler de inmueble para uso de Oficina en Lima Centro (radio de 10 cuadras de la sede de Pronied) por plazo de 12 meses	245 m2	22.25	65,415
<b>Total</b>			65,415

(\*) Se tomaron precios de referencia del SEACE para locales de alquiler de oficina ubicados en Lima Centro

- El proceso de alquiler de oficinas también se llevaría a cabo mediante una adjudicación simplificada, cuyo plazo de proceso se estima en treinta (30) días; adicionalmente el plazo de entrega del local se estima en días (10) días, lo cual da un total de plazo de cuarenta (40) días.

### **Notas biográficas**

### **Lelis Gamboa Caycho**

Nació en Lima el 11 de junio de 1982. Economista egresada de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Cuenta con una especialización en presupuesto público de la Escuela Nacional de Control.

Tiene más de diez años de experiencia en el sector público y ocho años de experiencia en presupuesto público. Actualmente, se desempeña en el cargo de especialista en presupuesto en la Oficina de Planificación y Presupuesto del Ministerio de Economía y Finanzas.

### **Aníbal Romero Escudero**

Nació en Pomabamba (Áncash), el 17 de marzo de 1985. Ingeniero Economista por la Universidad Nacional de Ingeniería (UNI). Cuenta con un Diplomatura en Proyectos de Inversión Pública por la misma casa de estudios y cursos de especialización en Gestión de Proyectos en la Universidad ESAN y Ejecución de Obras Públicas en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC).

Tiene 7 años de experiencia profesional en gestión pública y en formulación y evaluación de proyectos de inversión. Ha trabajado cinco años y medio para el sector público y, alrededor de dos años, en el sector privado. Actualmente, se desempeña como especialista en Formulación de Proyectos de Inversión Pública en el Programa Nacional de Infraestructura Educativa (Pronied).

### **Manuel Suárez Yábar**

Nació en Cusco el 01 de febrero de 1985. Abogado y politólogo por la Pontificia Universidad Católica del Perú. Cuenta con una especialización en negociación y persuasión por la Universidad de Harvard.

Posee más de cinco años de experiencia en el sector público y privado. Actualmente, se desempeña en el cargo de abogado asociado del Estudio de Santiváñez.