

**DIRECTIVA PARA LA FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE PRE  
INVERSIÓN EN EL MARCO DE INVIERTE.PE**

**DIRECTIVA N° 001-2018- UPPI/OP/UNALM**

**OFICINA DE PLANIFICACIÓN**

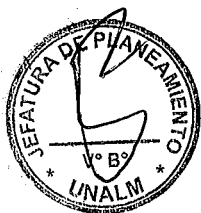
**CAPÍTULO I  
DISPOSICIONES GENERALES**

**Artículo 1.- OBJETIVO Y ALCANCE:**

La presente Directiva tiene por objeto establecer los procesos y disposiciones aplicables para el correcto desarrollo de la fase de Formulación y Evaluación del Ciclo de Inversión.

**Artículo 2.- BASE LEGAL:**

- 2.1 Ley N° 30220 Ley Universitaria, y sus modificatorias.
- 2.2 Estatuto de la Universidad Nacional Agraria La Molina - 2015
- 2.3 Reglamento General – Res. No. 001 – 2017 – AU - UNALM
- 2.4 Reglamento de Organización y Funciones (ROF), Manual de Organización y Funciones (MOF), de la Universidad Nacional Agraria La Molina
- 2.5 Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y deroga la Ley N° 27293, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública, aprobado por Decreto Supremo N° 027-2017-EF y Modificatorias. Para efectos de la presente Directiva, se le mencionará en adelante como el Reglamento.
- 2.6 Resolución Directoral N° 001-2017EF/63.01. Directiva para la Programación Multianual en el Marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (Publicado en el Diario Oficial "El Peruano", el 08 de abril de 2017). Modificado por la Resolución Directoral N° 004-2017-EF/63.01(Publicado en el Diario Oficial "El Peruano", el 12 de setiembre de 2017).
- 2.7 Resolución Directoral N° 002-2017EF/63.01. Directiva para la Formulación y Evaluación en el Marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (Publicado en el Diario Oficial "El Peruano", el 22 de abril de 2017). Modificado por la Resolución Directoral N° 004-2017-EF/63.01 (Publicado en el Diario Oficial "El Peruano", el 12 de setiembre de 2017).
- 2.8 Resolución Directoral N° 003-2017EF/63.01. plazos para subsanar el contenido del Programa Multianual de Inversiones presentado por los sectores del Gobierno Nacional, Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales, en el marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones. (Publicada en el Diario Oficial "El Peruano", el 18 de mayo de 2017).
- 2.9 Resolución Directoral N° 004-2017EF/63.01. Modifican las Directivas N° 001-



2017-EF/63.01 y N° 002-2017-EF/63.01, en el marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (Publicado en el Diario Oficial "El Peruano", el 12 de setiembre de 2017).

- 2.10 Resolución Directoral N° 005-2017EF/63.01. Directiva N° 003-2017-EF/63.01, Directiva para la Ejecución de Inversiones Públicas en el marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones. Publicada en el Diario Oficial "El Peruano", el 08 de abril de 2017. Publicada en el Diario Oficial "El Peruano", el 20 de setiembre de 2017, modificada por Resolución Directoral N° 006-2017-EF/63.01 (publicada en el Diario Oficial "El Peruano", el 03 de octubre de 2017).
- 2.11 Resolución Directoral N° 006-2017EF/63.01. Modifican la Directiva N° 003-2017-EF/63.01, Directiva para la ejecución de inversiones públicas en el marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (publicada en el Diario Oficial "El Peruano", el 20 de septiembre de 2017), modificada por Resolución Directoral N° 006-2017-EF/63.01 (publicada en el Diario Oficial "El Peruano", el 03 de octubre de 2017).
- 2.12 Ley N° 27785. Ley Orgánica del Sistema Nacional de Control y de la Contraloría General de la República.
- 2.13 Resolución de Contraloría N° 320-2006-CG Normas Técnicas de Control Interno.
- 2.14 Ley Anual de Presupuesto del Sector Público del año pertinente.
- 2.15 Ley N° 30225 - Ley de Contrataciones del Estado, publicado en el Diario Oficial el peruano el 11 de enero del 2016.
- 2.16 D.S. N° 006-2009-EF, Reglamento de Organización y Funciones del Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE).
- 2.17 Decreto Supremo N° 350-2015-EF Aprueba el reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y sus modificatorias.



### Artículo 3.- ÁMBITO DE APLICACIÓN

La presente Directiva es aplicable a la Oficina de Planeamiento – Unidad de Planeamiento y Proyectos de Inversión – Unidad Formuladora y las demás Unidades Orgánicas de la Universidad Nacional Agraria La Molina que participen en la formulación y revisión de los términos de referencia, supervisión, evaluación y aprobación de los referidos Estudios de Preinversión, según corresponda.



#### Artículo 4.- DEFINICIONES OPERATIVAS

**Directiva:** Las Directivas tienen por finalidad precisar políticas y determinar procedimientos o acciones que deben realizarse en cumplimiento de disposiciones legales vigentes.

**Resolución Directoral:** Norma aprobada por los Directores de las reparticiones de la Administración Pública en el ejercicio de sus funciones.

**Decreto Legislativo:** Norma con rango y fuerza de ley que emana de autorización expresa y facultad delegada por el Congreso, se circunscribe a la materia específica y debe dictarse dentro del plazo determinado por la ley autoritativa respectiva.

**Proyecto de Inversión:** Es una intervención temporal que se financia, total o parcialmente, con recursos públicos, destinada a la formación de capital físico, humano, natural, institucional y/o intelectual que tenga como propósito crear, ampliar, mejorar o recuperar la capacidad de producción de bienes y/o servicios que el Estado tenga responsabilidad de brindar o de garantizar su prestación. Asimismo, se debe tener en cuenta lo siguiente:

- a) Su ejecución puede hacerse en más de un ejercicio presupuestal, conforme lo establezca su cronograma de ejecución tentativo previsto en la formulación y evaluación.
- b) No son proyectos de inversión, las intervenciones que constituyen gastos de operación y mantenimiento. Asimismo, tampoco constituyen proyectos de inversión aquellas inversiones de optimización, de ampliación marginal, de reposición y de rehabilitación, señaladas en el artículo 2 del Reglamento.

#### Inversiones que no constituyen proyectos de Inversión:

- **Optimización:** compra de terrenos e inversiones menores que resultan de hacer un mejor uso de la oferta existente.
- **Ampliación marginal:** incrementan el activo no financiero de una entidad pública pero no modifican su capacidad de producción de servicios o, de hacerlo, no supera el 20% de dicha capacidad en proyectos estándar.
- **Reposición:** reemplazo de activos que han superado su vida útil.
- **Rehabilitación:** reparación o renovación de las instalaciones, equipamiento y elementos constructivos sin ampliar la capacidad de provisión de servicios.

**Opinión técnica favorable:** Es aquella opinión técnica, dada por el profesional evaluador de la alternativa técnica del estudio de preinversión en su especialidad, indicando que no existen observaciones, pudiendo ser utilizado como insumo para la siguiente etapa del proyecto de inversión.

La opinión técnica favorable emitida, es en relación con el cumplimiento de lo estipulado en los términos de referencia.

**Opinión técnica no favorable:** Es aquella opinión técnica, dada por el profesional evaluador de la alternativa técnica del estudio de preinversión en su especialidad, indicando que existen observaciones las cuales debe ser subsanadas.

**Estudio:** Es el conjunto de documentos técnicos, pertenecientes a la fase de pre inversión de un proyecto de inversión, dependiendo de la complejidad y monto de inversión se tienen los siguientes estudios:



- **Ficha técnica simplificada:** para los proyectos de inversión simplificados, cuyos montos de inversión, a precios de mercado, sean iguales o menores a 750 UIT. (**FORMATO N° 05: MODELO DE FICHA TÉCNICA GENERAL SIMPLIFICADA**, de la **DIRECTIVA N° 002-2017-EF/63.01**)
- **Ficha técnica estándar:** para los proyectos de inversión estándar, cuyos montos de inversión a precios de mercado, sean mayores a 750 UIT y menores a 15 000 UIT o la línea de corte definida para la tipología del proyecto, por el Sector funcionalmente competente.
- **Estudios a nivel de perfil:** para los proyectos de inversión de alta complejidad, cuyo monto de inversión, a precios de mercado, sean iguales o mayores a 15, 000 UIT o a la línea de corte definida para la tipología del proyecto por el Sector funcionalmente competente. También aplica para los proyectos de inversión que no sean estandarizables por el Sector del Gobierno Nacional correspondiente, y cuyos montos de inversión se encuentren comprendidos entre las 750 UIT y las 407 000 UIT (**ANEXO N° 01: CONTENIDO MÍNIMO DEL ESTUDIO DE PREINVERSIÓN A NIVEL DE PERFIL**, de la **..\\INVIERTE.PE\\Directiva N° 002-2017-EF63.01.pdf**)
- **Estudio de preinversión a nivel de Perfil reforzado:** para los proyectos de inversión de alta complejidad, cuyos montos de inversión, a precios de mercado, sean iguales o mayores a 407 000 UIT.

Lo antes mencionado se puede visualizar en la tabla N°01: NIVELES PARA DECLARAR LA VIABILIDAD DE LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN.

Al mismo tiempo, se adjunta la Imagen N° 01: FLUJOGRAMA FASE DE FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN donde se presenta el proceso de la fase de formulación y evaluación de un proyecto de inversión.



**Tabla N° 01**  
**NIVELES PARA DECLARAR LA VIABILIDAD DE LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN**

RANGOS DE MONTOS DE INVERSIÓN A PRECIOS DE MERCADO EN UIT	TIPO DE DOCUMENTO TÉCNICO
Hasta 750	<b>Ficha técnica simplificada</b> (proyectos de inversión simplificados)
Mayor a 750 y menor a 15000*	<b>Ficha técnica estándar</b> (proyectos de inversión estándar)
	<b>Perfil</b> (proyectos de inversión no estandarizados a la fecha de su formulación o proyectos de inversión de alta complejidad)
Mayor o igual a 15000* y menor a 407000	<b>Perfil</b> (proyectos de inversión de alta complejidad)
Mayor o igual a 407000	<b>Perfil reforzado</b> (proyectos de inversión de alta complejidad)

\* O según la línea de corte establecida por el Sector.



**Formulación**

**1** UF decide elaborar fichas técnicas o estudios de pre inversión.

**2** ¿Es proyecto de inversión?

**3** ¿Monto  $\geq$  407 000 UIT?

**3.a** Si → Elabora perfil reforzado.

**3.b** No → ¿15 000 UIT  $\leq$  monto < 407 000 UIT?

**3.b.1** Si → Elabora perfil.

**3.b.2** No → ¿750 UIT < monto < 15 000 UIT\*?

**3.b.3** Si → Elabora ficha técnica estándar.

**3.b.4** No → Elabora ficha técnica simplificada.

**3.c** No → Elabora formato N°2.

**4** Aprueba la ficha técnica proyecto de inversión.

**5** Registra no PIP en Banco de inversiones mediante Formato N 02 de la Directiva 002-2017-EF/63.01.

**4** Declara viabilidad al proyecto de inversión.

**5** Registra PIP en Banco de inversiones mediante Formato N 01 de la Directiva 002-2017-EF/63.01.

**Evaluación**

## CAPÍTULO II DISPOSICIONES ESPECÍFICAS

### CONCEPTOS BÁSICOS

#### Especialidades de la Formulación del estudio de pre inversión.

El estudio de preinversión en la Universidad Nacional Agraria La Molina, debe contener las especialidades indicadas en la Tabla N° 02, el contenido particular será determinado en los términos de referencia respectivos.

**Tabla N° 02  
ESPECIALIDADES QUE CONTIENE EL ESTUDIO DE PRE INVERSIÓN**

ORDEN	ESPECIALIDAD	IDENTIFICACIÓN
01	Arquitectura	AQ
02	Equipamiento	EQ
03	Estructuras	ES
04	Instalaciones Sanitarias	IS
05	Instalaciones Eléctricas	IE
06	Instalaciones Mecánicas	IM
07	Tecnologías de Información y Comunicación	TIC
08	Gestión del Riesgo	GR



### REQUERIMIENTOS BÁSICOS

#### Conformación del Equipo Formulator

- El estudio de pre inversión en la Universidad Nacional Agraria La Molina, será elaborado por un equipo profesional multidisciplinario, el cual puede pertenecer a la UNALM o puede ser contratado para dicho fin.
- El equipo técnico estará conformado por los especialistas que se detallan en la tabla N° 03, los profesionales de cada especialidad serán determinados por la UNALM en los términos de referencia respectivos y se tendrá como referencia a los perfiles indicados en la Tabla N°03 (detallada el Anexo N° 01).



**Tabla N° 03**  
**CONFORMACIÓN DEL EQUIPO TÉCNICO DE LA FORMULACIÓN**

MIEMBRO	NÚMERO
Responsable Técnico	1
Especialista en Arquitectura	1
Especialista en Equipamiento	1
Especialista en Estructuras	1
Especialista en Instalaciones Sanitarias	1
Especialista en Instalaciones Eléctricas	1
Especialista en Instalaciones Mecánicas	1
Especialista en Tecnologías de la Información y la Comunicación	1
Especialista en Medio Ambiente	1
Especialista en Gestión del Riesgo	1
Especialista en Costos y Presupuestos	1
Otras especialidades	1

**Formato de presentación de versión impresa**



- El estudio de pre inversión impresa será entregado en 03 volúmenes, 01 original y 02 copias.
- Cada Volumen entregado deberá estar sellado y firmado por el especialista responsable de su elaboración (con sello registrado en el colegio profesional respectivo) y además debe contar con el visto bueno del responsable de la Unidad Formuladora de la UNALM.

La versión del estudio de preinversión en formato impreso, será presentada de acuerdo a lo especificado en los términos de referencia elaborados y tendrá como referencia las siguientes características mínimas:



- Papel bond A4 de 75 gr/m<sup>2</sup>, con márgenes de tres (03) centímetros por lado (superior, inferior, izquierdo y derecho).
- Fuente de letra Arial 11, negrita con alineación a la izquierda para títulos y subtítulos; espaciado anterior y posterior de 6 puntos con interlineado sencillo, mayúsculas para títulos.
- Fuente de letra Arial, 10 normal con alineación justificada para párrafos de texto; espaciado anterior y exterior de 6 puntos con interlineado sencillo.
- Cada hoja llevará como encabezado el tipo de estudio de pre inversión, el nombre completo del proyecto de inversión.
- Cada hoja estará enumerada (foliada) en forma mecanizada, en arábigos al pie de página, extremo derecho, de manera correlativa, comenzando del primer folio y en forma ascendente.
- Los Planos serán presentados en papel bond de 90 gr/m<sup>2</sup>.
- El espesor de cada línea en los planos debe estar diferenciado permitiendo su adecuada lectura e interpretación, en particular en los planos de especialidades, donde las líneas de la capa de arquitectura deben ser más delgadas que las líneas de la especialidad.
- Cada plano debe contar con un membrete, indicando su descripción y los datos solicitados para la caratula. Además, el plano debe contener una leyenda.



**Formato de presentación de versión digital.**

La copia digital del estudio de pre inversión elaborado será entregada ya sea en CD o USB, los archivos digitales serán editables, según formatos establecidos en los términos de la referencia y deberán estar ordenados de la misma forma que la versión impresa presentada.

**CAPÍTULO III****Artículo 5.- FUNCIONES****Rectorado:**

- Prioriza, en coordinación con la UF y la DIGA, la Programación Multianual de Inversiones (PMI).
- Verifica y valida la solicitud de la idea de inversión propuesta por el área usuaria, ésta deberá estar incluida en la PMI o en el Plan Maestro de la UNALM.
- Autoriza a la UF el inicio de la Formulación de las Inversiones.

**Área Usuaria:**

- Solicitar a través del rectorado la formulación del Proyecto de Inversión (PI) y las inversiones que no constituyan proyectos de inversión (No PI).
- Coordinar con la UF para la elaboración de los Términos de Referencia (TdR), así mismo validar la aprobación de los TdR.
- Coordinar con el consultor y la UF la formulación del Proyecto de Inversión (PI) y las inversiones que No Constituyan Proyectos de Inversión (No PI).
- Es responsable de brindar información solicitada por el consultor y la UF. Esta información será fundamental para la elaboración del proyecto.
- Participar y aprobar en conjunto con la UF el planteamiento de la alternativa del proyecto de inversión.
- Gestionar el documento resolutivo de la ubicación del terreno.
- Gestionar el presupuesto de operación y mantenimiento para la sostenibilidad del proyecto de inversión.

**Unidad Formuladora:**

- Es responsable de la fase de Formulación y Evaluación del ciclo de inversiones.
- Elaborar y aprobar los términos de referencia y planes de trabajo en coordinación con el área usuaria.
- Formular y evaluar los contenidos de las Fichas Técnicas y los Estudios de Preinversión para sustentar y dimensionar los proyectos de inversión.
- Coordinar con el área usuaria y el consultor la formulación de los PI y No PI
- Realizar el monitoreo permanente validando el proceso de formulación del consultor (talleres, etc.)
- Registrar en el Banco de Inversiones, tanto los Proyectos de Inversión, como las



Inversiones que no constituyen proyectos de inversión: Inversiones de Optimización, Ampliación Marginal, Rehabilitación y Reposición.

- Aprobar las inversiones que no constituyen proyectos de inversión (NoPI)
- Declarar la viabilidad de los Proyectos de Inversión, así como las Inversiones que no constituyen proyectos de inversión.
- Elaborar los proyectos de resolución y remitirlos a la Oficina de Secretaría General para la elaboración de la resolución.

**Consultor:**



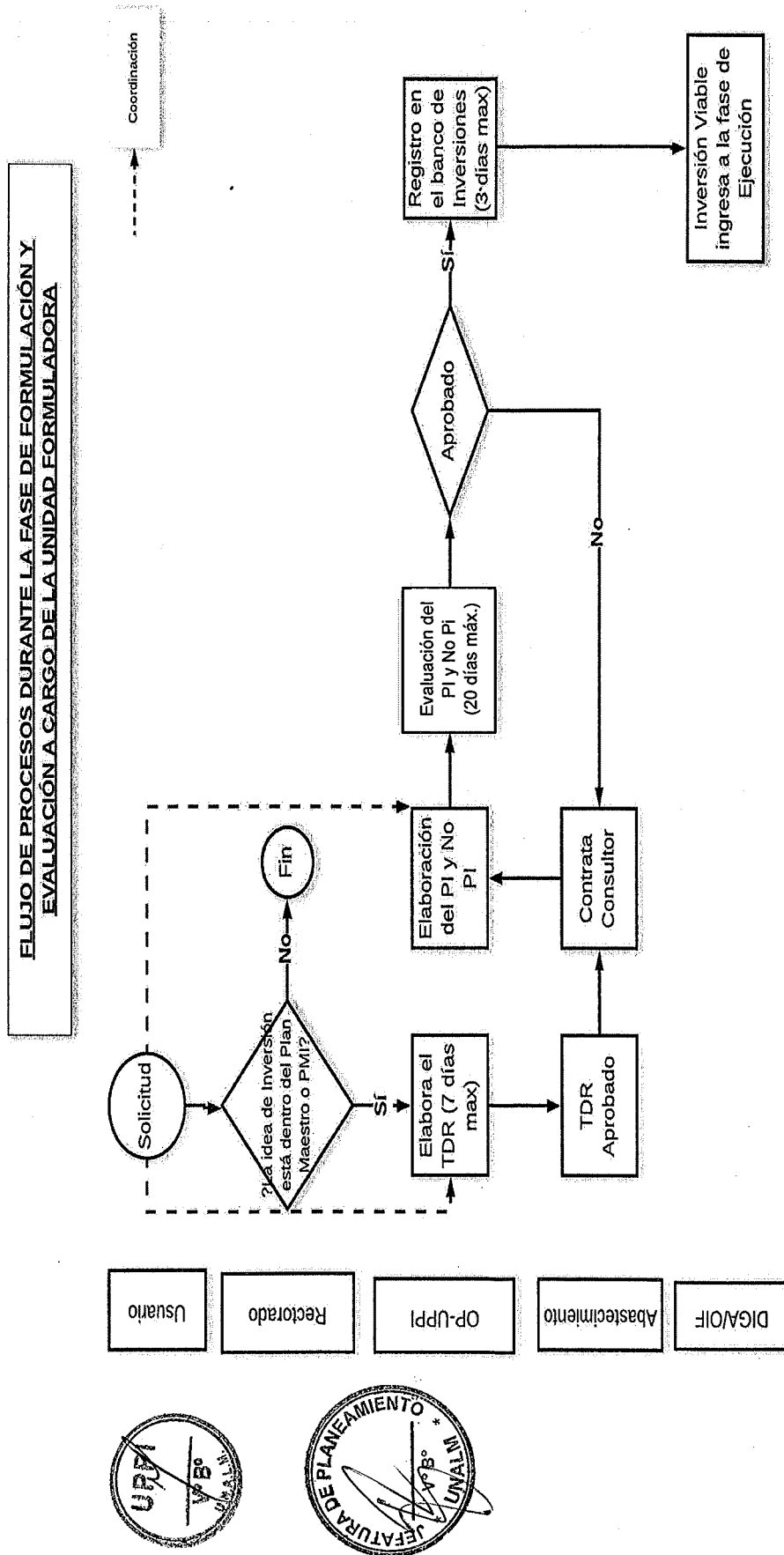
- Presentar el plan de trabajo con un cronograma de actividades a la UF al inicio de la formulación del estudio de preinversión.
- Coordinar de forma permanente con el área usuaria y la UF para la correcta formulación del Proyecto de Inversión (PI) y las Inversiones que No Constituyan Proyectos de Inversión (No PI).
- Debe solicitar información pertinente al área usuaria, realizar talleres, encuestas.
- Debe levantar las observaciones realizadas por la UF.
- Debe cumplir con todo lo estipulado en los términos de referencia (tiempos y productos).
- Otras que se considere pertinente, de acuerdo a la naturaleza del estudio a realizar.

En la Imagen N° 02 se detalla un flujograma del proceso y las funciones mencionadas anteriormente.



Imagen N° 02

# FLUJOGRAMA DE PROCESOS DURANTE LA FASE DE FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN A CARGO DE LA UNIDAD FORMULADORA.



## CAPÍTULO IV

### FASE DE FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DEL CICLO DE INVERSIÓN

#### Artículo 6.- Fase de Formulación y Evaluación

**6.1** La fase de Formulación y Evaluación se inicia con la elaboración de la ficha técnica o del estudio de preinversión correspondiente, siempre que el proyecto de inversión se encuentre previsto en la Programación Multianual de Inversiones (PMI).

**6.2** Las fichas técnicas y los estudios de preinversión son documentos técnicos, con carácter de Declaración Jurada, que tienen por finalidad permitir el análisis técnico y económico respecto del proyecto de inversión y decidir si su ejecución está justificada, en función de lo cual la UF determina si el proyecto es viable o no.

**6.3** La UF registra en el aplicativo informático del Banco de Inversiones, el proyecto de inversión, mediante el Formato N° 01: Registro de Proyecto de Inversión (PI), y las inversiones que no constituyen proyectos de inversión (No PI), mediante el Formato N° 02: Registro de Inversiones de Optimización, Ampliación Marginal, Reposición y Rehabilitación, de acuerdo a la **DIRECTIVA N° 002-2017-EF/63.01**, así como el resultado de la evaluación realizada. Con dicho registro culmina la presente fase.

En la tabla N°4 se presentan los plazos máximos para la revisión y aprobación del estudio de pre inversión de acuerdo al tipo de estudio que se esté realizando.

**Tabla N° 04**

#### Plazo Máximo para la Revisión y Aprobación del Estudio de Pre Inversión

Tipo de Estudio	Plazo máximo
Términos de Referencia (TdR)	07 días (hábiles)
Evaluación de un No PI	08 días (hábiles)
Evaluación de una Ficha Técnica Simplificada	10 días (hábiles)
Evaluación de una Ficha Técnica Estándar	10 días (hábiles)
Evaluación de un Perfil	15 días (hábiles)
Evaluación de un Perfil Reforzado	20 días (hábiles)
Registro en el banco de inversiones	03 días (hábiles)

#### Artículo 7.- Declaración de viabilidad

**7.1** La viabilidad de un proyecto de Inversión es requisito previo a la fase de Ejecución. Se aplica a un proyecto de inversión que a través de sus fichas técnicas o estudios de preinversión ha evidenciado estar alineado al cierre de brechas, tener una contribución al bienestar de la población beneficiaria y al resto de la sociedad en general, y que dicho bienestar sea sostenible durante el funcionamiento del proyecto.

**7.2** La declaración de viabilidad sólo podrá otorgarse si cumple con los siguientes requisitos:

- a) Ha sido otorgada a un proyecto de inversión, de acuerdo a las definiciones establecidas.
- b) No se trata de un proyecto de inversión fraccionado.
- c) La UF tiene las competencias legales para formular y declarar la viabilidad del proyecto.
- d) Las entidades han cumplido con los procedimientos que se señalan en la normatividad del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- e) Las fichas técnicas y los estudios de preinversión del proyecto han sido elaborados considerando los parámetros y normas técnicas sectoriales y los Parámetros de Evaluación Social (Anexo N° 03, de la **DIRECTIVA N° 002-2017-EF/63.01**).
- f) Las fichas técnicas y los estudios de preinversión del proyecto han sido formulados considerando metodologías adecuadas de evaluación de proyectos, elaboradas por el Sector y por la DGPMI, según corresponda.
- g) Los proyectos no están sobredimensionados respecto a la demanda prevista, y los beneficios sociales del proyecto no están sobreestimados.
- h) Los proyectos se encuentran comprendidos en la Programación Multianual de Inversiones.



**7.3** Las fichas técnicas y los estudios de preinversión de los proyectos de inversión tienen una vigencia de tres (03) años, contados a partir de la fecha de su declaración de viabilidad. Transcurrido dicho plazo sin haberse iniciado su ejecución, se deberá actualizar la ficha técnica o el estudio de preinversión que fundamentó su declaratoria de Viabilidad.



## CAPÍTULO V REGISTROS EN EL BANCO DE INVERSIONES

### Artículo 8.- Registros en el Banco de Inversiones

Deben realizarse los registros que se señalan en la **DIRECTIVA N° 002-2017-EF/63.01**, los cuales son:

**8.1** La DGPMI establecerá códigos de acceso al Banco de Inversiones y las habilitaciones respectivas para el ingreso de la información y el registro de los formatos establecidos en la Única Disposición Complementaria Final de la presente Directiva.



**8.2** La Unidad Formuladora es la encargada de realizar los registros de los Proyectos de Inversión (tanto PI y NO PI) en la plataforma del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.

**8.3** En ningún caso deberá registrarse nuevamente una misma inversión. Si la UF es informada o, de oficio, detecta la existencia de inversiones públicas duplicadas bajo su ámbito institucional, desactivará aquella que constituya la solución menos eficiente al problema identificado.



## ANEXOS



## ANEXO N° 01

## PERFIL REFERENCIAL DEL EQUIPO FORMULADOR DEL ESTUDIO DE PRE INVERSIÓN

Miembro	Perfil
<b>Responsable Técnico</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Arquitecto o Ingeniero</li> <li>Titulado, Colegiado y Habilitado por el colegio Profesional respectivo en el Perú</li> <li>Experiencia mínima de tres (03) años como responsable técnico o cargo equivalente en la formulación a nivel de estudios de preinversión y/o inversión referidos a infraestructura educativa o afines; o haber sido responsable técnico o cargo equivalente en la formulación de, como mínimo, 03 estudios de preinversión y/o inversión referidos a infraestructura educativa o afines.</li> </ul>	
<b>Especialista en Arquitectura</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Arquitecto.</li> <li>Titulado, Colegiado y Habilitado por el colegio Profesional respectivo en el Perú</li> <li>Experiencia mínima de un (01) año como especialista en Arquitectura o cargo equivalente en la formulación a nivel de estudios de preinversión y/o inversión referidos a infraestructura educativa o afines; o haber sido responsable técnico o cargo equivalente en la formulación de, como mínimo, 03 estudios de preinversión y/o inversión referidos a infraestructura educativa o afines.</li> </ul>	
<b>Especialista en Estructuras</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ingeniero Civil.</li> <li>Titulado, Colegiado y Habilitado por el colegio Profesional respectivo en el Perú</li> <li>Experiencia mínima de un (01) año como especialista en estructuras o cargo equivalente en la formulación a nivel de estudios de preinversión y/o inversión referidos a infraestructura educativa o afines; o haber sido responsable técnico o cargo equivalente en la formulación de, como mínimo, 01 estudio de preinversión y/o inversión referidos a infraestructura educativa o afines.</li> </ul>	
<b>Especialista en Instalaciones Sanitarias</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ingeniero Sanitario.</li> <li>Titulado, Colegiado y Habilitado por el colegio Profesional respectivo en el Perú</li> <li>Experiencia mínima de un (01) año como especialista en Instalaciones Sanitarias o cargo equivalente en la formulación de proyectos a nivel de estudios de preinversión y/o inversión referidos a infraestructura educativa o afines; o haber sido responsable técnico o cargo equivalente en la formulación de, como mínimo, 01 estudio de preinversión y/o inversión referidos a infraestructura educativa o afines.</li> </ul>	
<b>Especialista en Instalaciones Eléctricas</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ingeniero Electricista, o Mecánico - Electricista.</li> <li>Titulado, Colegiado y Habilitado por el colegio Profesional respectivo en el Perú</li> <li>Experiencia mínima de un (01) año como especialista en Instalaciones Eléctricas o cargo equivalente en la formulación a nivel de estudios de preinversión y/o inversión referidos a infraestructura educativa o afines; o haber sido responsable técnico o cargo equivalente en la formulación de, como mínimo, 01 estudio de preinversión y/o inversión referidos a infraestructura educativa o afines.</li> </ul>	





## ANEXO N° 01

## PERFIL REFERENCIAL DEL EQUIPO FORMULADOR DEL ESTUDIO DE PRE INVERSIÓN

Miembro	Perfil
<b>Responsable Técnico</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Arquitecto o Ingeniero</li> <li>Titulado, Colegiado y Habilitado por el colegio Profesional respectivo en el Perú</li> <li>Experiencia mínima de tres (03) años como responsable técnico o cargo equivalente en la formulación a nivel de estudios de preinversión y/o inversión referidos a infraestructura educativa o afines; o haber sido responsable técnico o cargo equivalente en la formulación de, como mínimo, 03 estudios de preinversión y/o inversión referidos a infraestructura educativa o afines.</li> </ul>	
<b>Especialista en Arquitectura</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Arquitecto.</li> <li>Titulado, Colegiado y Habilitado por el colegio Profesional respectivo en el Perú</li> <li>Experiencia mínima de un (01) año como especialista en Arquitectura o cargo equivalente en la formulación a nivel de estudios de preinversión y/o inversión referidos a infraestructura educativa o afines; o haber sido responsable técnico o cargo equivalente en la formulación de, como mínimo, 03 estudios de preinversión y/o inversión referidos a infraestructura educativa o afines.</li> </ul>	
<b>Especialista en Estructuras</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ingeniero Civil.</li> <li>Titulado, Colegiado y Habilitado por el colegio Profesional respectivo en el Perú</li> <li>Experiencia mínima de un (01) año como especialista en estructuras o cargo equivalente en la formulación a nivel de estudios de preinversión y/o inversión referidos a infraestructura educativa o afines; o haber sido responsable técnico o cargo equivalente en la formulación de, como mínimo, 01 estudio de preinversión y/o inversión referidos a infraestructura educativa o afines.</li> </ul>	
<b>Especialista en Instalaciones Sanitarias</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ingeniero Sanitario.</li> <li>Titulado, Colegiado y Habilitado por el colegio Profesional respectivo en el Perú</li> <li>Experiencia mínima de un (01) año como especialista en Instalaciones Sanitarias o cargo equivalente en la formulación de proyectos a nivel de estudios de preinversión y/o inversión referidos a infraestructura educativa o afines; o haber sido responsable técnico o cargo equivalente en la formulación de, como mínimo, 01 estudio de preinversión y/o inversión referidos a infraestructura educativa o afines.</li> </ul>	
<b>Especialista en Instalaciones Eléctricas</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ingeniero Electricista, o Mecánico - Electricista.</li> <li>Titulado, Colegiado y Habilitado por el colegio Profesional respectivo en el Perú</li> <li>Experiencia mínima de un (01) año como especialista en Instalaciones Eléctricas o cargo equivalente en la formulación a nivel de estudios de preinversión y/o inversión referidos a infraestructura educativa o afines; o haber sido responsable técnico o cargo equivalente en la formulación de, como mínimo, 01 estudio de preinversión y/o inversión referidos a infraestructura educativa o afines.</li> </ul>	



inversión referidos a infraestructura educativa o afín.	
<b>Especialista en Instalaciones Mecánicas</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingeniero Mecánico o Mecánico - Electricista.</li> <li>• Titulado, Colegiado y Habilitado por el colegio Profesional respectivo en el Perú</li> <li>• Experiencia mínima de un (01) año como especialista en Instalaciones Eléctricas o cargo equivalente en la formulación a nivel de estudios de preinversión y/o inversión referidos a infraestructura educativa o afines; o haber sido responsable técnico o cargo equivalente en la formulación de, como mínimo, 01 estudio de preinversión y/o inversión referidos a infraestructura educativa o afines.</li> </ul>	
<b>Especialista en Tecnologías de la Información y la Comunicación</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingeniero de Sistemas, Electrónico o Telecomunicaciones.</li> <li>• Titulado, Colegiado y Habilitado por el colegio Profesional respectivo en el Perú</li> <li>• Experiencia mínima de un (01) año como especialista en Tecnologías de la Información y la Comunicación o cargo equivalente en la formulación a nivel de estudios de preinversión y/o inversión referidos a infraestructura o afines; o haber sido responsable técnico o cargo equivalente en la formulación de, como mínimo, 01 estudio de preinversión y/o inversión referidos a infraestructura educativa o afines.</li> </ul>	
<b>Especialista en Impacto Ambiental</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingeniero Ambiental o Afín.</li> <li>• Titulado, Colegiado y Habilitado por el colegio Profesional respectivo en el Perú</li> <li>• Experiencia mínima de un (01) año como especialista en Impacto Ambiental o cargo equivalente en la formulación a nivel de estudios de preinversión y/o inversión referidos a infraestructura educativa o afines; o haber sido responsable técnico o cargo equivalente en la formulación de, como mínimo, 01 estudio de preinversión y/o inversión referidos a infraestructura educativa o afines.</li> </ul>	
<b>Especialista en Costos y Presupuestos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingeniero.</li> <li>• Titulado, Colegiado y Habilitado por el colegio Profesional respectivo en el Perú</li> <li>• Experiencia mínima de un (01) año como especialista en Costos y Presupuestos o cargo equivalente en la formulación a nivel de estudios de preinversión y/o inversión referidos a infraestructura educativa o afines; o haber sido responsable técnico o cargo equivalente en la formulación de, como mínimo, 01 estudio de preinversión y/o inversión referidos a infraestructura educativa o afines.</li> </ul>	
<b>Especialista en Gestión del Riesgo</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingeniero.</li> <li>• Titulado, Colegiado y Habilitado por el colegio Profesional respectivo en el Perú</li> <li>• Experiencia mínima de un (01) año como especialista en Gestión del Riesgo o cargo equivalente en la formulación a nivel de estudios de preinversión y/o inversión referidos a infraestructura educativa o afines; o haber sido responsable técnico o cargo equivalente en la formulación de, como mínimo, 01 estudio de preinversión y/o inversión referidos a infraestructura educativa o afines.</li> </ul>	



**ANEXO 02: CONTENIDO MÍNIMO DEL ESTUDIO DE PREINVERSIÓN****MODULO I: RESUMEN EJECUTIVO****MODULO II: IDENTIFICACIÓN**

- 2.1. Diagnóstico
  - 2.1.1. Área de estudio
  - 2.1.2. La Unidad Productora de Bienes y/o Servicios (UP) en las que intervendrá el proyecto
  - 2.1.3. Los involucrados en el proyecto.
- 2.2. Definición del problema, causas y efectos.
- 2.3. Definición del objetivo del proyecto

**MÓDULO III: FORMULACIÓN**

- 3.1. Definición del Horizonte del proyecto
- 3.2. Estudio de mercado del servicio público
  - 3.2.1. Análisis de la Demanda
  - 3.2.2. Análisis de la Oferta
  - 3.2.3. Determinación de la brecha
- 3.3. Análisis Técnico de las alternativas
  - 3.3.1. Estudio Técnico
  - 3.3.2. Metas de productos
- 3.4. Costos a precios de mercado.
  - 3.4.1. Identificación y medición de los requerimientos de recursos
  - 3.4.2. Valorización de los costos a precios de mercado
    - a. Costos de inversión
    - b. Costos de reposición
    - c. Costos de operación y mantenimiento

**MÓDULO IV: EVALUACIÓN**

- 4.1. Evaluación Social
    - 4.1.1. Beneficios Sociales
    - 4.1.2. Costos Sociales
    - 4.1.3. Estimar los indicadores de rentabilidad social del proyecto de acuerdo con la metodología aplicable al tipo de proyecto
    - 4.1.4. Efectuar el análisis de sensibilidad
  - 4.2. Evaluación privada
  - 4.3. Análisis de Sostenibilidad
- Especificar las medidas que se están adoptando para garantizar que el proyecto generará los resultados previstos a lo largo de su vida útil. Entre los factores que se deben considerar están:
- (i) la disponibilidad oportuna de recursos para la operación y mantenimiento, según fuente de financiamiento;
  - (ii) los arreglos institucionales requeridos en las fases de ejecución y funcionamiento;

- (iii) la capacidad de gestión del operador;
- (iv) el no uso o uso ineficiente de los productos y/o servicios
- (v) conflictos sociales;
- (vi) la capacidad y disposición a pagar de los usuarios; y,
- (vii) los riesgos en el contexto del cambio climático. Cuando los usuarios deban pagar una cuota, tarifa, tasa o similar por la prestación del servicio, se realizará el análisis para determinar el monto y elaborará el flujo de caja (acorde con lo señalado en el numeral 4.2.). Se debe hacer explícito, qué proporción de los costos de operación y mantenimiento se podrá cubrir con tales ingresos.

#### 4.5. Gestión del proyecto

##### 4.5.1. Para la fase de ejecución:

- (i) plantear la organización que se adoptará;
- (ii) especificar la Unidad Ejecutora de Inversiones designada que coordinará la ejecución de todos los componentes del proyecto y/o se encargará de los aspectos técnicos, sustentando las capacidades y la designación, respectivamente;
- (iii) detallar la programación de las actividades previstas para el logro de las metas del proyecto, estableciendo la secuencia y ruta crítica, duración, responsables y recursos necesarios;
- (iv) señalar la modalidad de ejecución del proyecto, sustentando los criterios aplicados para la selección;
- (v) precisar las condiciones previas relevantes para garantizar el inicio oportuno la ejecución y la eficiente ejecución.

##### 4.5.2. Para la fase de funcionamiento:

- (i) detallar quién se hará cargo de la operación y mantenimiento y la organización que se adoptará;
- (ii) definir los recursos e instrumentos que se requerirán para la adecuada gestión de la UP;
- (iii) precisar las condiciones previas relevantes para el inicio oportuno de la operación.

4.5.3. Financiamiento: plantear la estructura de financiamiento de la inversión, operación y mantenimiento, especificando las fuentes de financiamiento y su participación relativa y, de ser el caso, los rubros de costos a los que se aplicará.

#### 4.6. Estimación del impacto ambiental:

- (i) Identificar y analizar los impactos positivos o negativos que el proyecto puede generar sobre el ambiente, los cuales se pueden traducir en externalidades positivas o negativas que pueden influir en la rentabilidad social del proyecto.
- (ii) Como resultado del análisis, se podrán plantear medidas de gestión ambiental, concernientes a acciones de prevención, corrección y mitigación según corresponda a las regulaciones ambientales que sean pertinentes para la fase de Formulación y Evaluación del proyecto.

4.7. Matriz de marco lógico para la alternativa seleccionada. Se presentará la matriz del marco lógico de la alternativa seleccionada, en la que se deberá consignar los indicadores relevantes y sus valores en el año base y esperados, a efectos del seguimiento y evaluación ex post.



## MÓDULO V: CONCLUSIONES

Se debe indicar el resultado del proceso de formulación y evaluación del proyecto (viable o no viable) y detallar los principales argumentos que sustentan dicho resultado, en términos de lo siguiente:

- Cumplimiento de los tres atributos que definen la condición de viabilidad de un proyecto, en caso el proyecto resulte viable. Si el resultado es no viable, indicar qué atributo o atributos no se logró cumplir..
- Emitir un juicio técnico sobre la calidad y la pertinencia del grado de profundización de la información empleada para la elaboración del estudio de preinversión, así como la consistencia y coherencia de los supuestos establecidos, las fuentes de información, las normas técnicas, los parámetros y metodologías empleadas, entre otros elementos claves relacionados con el fundamento técnico y económico de la decisión de inversión.

## MÓDULO VI: RECOMENDACIONES



Como resultado del proceso de elaboración del estudio de preinversión, la UF planteará las recomendaciones técnicas para la UEI que asumirá la ejecución y posterior operación y mantenimiento, de corresponder. Tales recomendaciones deberán estar ligadas con las acciones o condiciones que se deberán asegurar para reducir o eliminar los riesgos que el proyecto podría enfrentar durante las siguientes fases del Ciclo de Inversiones. Principalmente, se deberá emitir como mínimo, recomendaciones sobre lo siguiente:

### Fase de Ejecución:

- Las variables críticas que pueden influir en la estimación de los costos de inversión, así como los plazos de ejecución del proyecto, de tal forma de generar alertas sobre posibles sobrecostos y sobre plazos durante la etapa de ejecución. Señalar las limitaciones de información que enfrentó la UF para realizar tales estimaciones.
- Otros aspectos críticos que la UF juzgue conveniente resaltar, acorde con las restricciones de información que enfrentó durante la preparación del estudio de preinversión.



### Fase de Funcionamiento.

- Las condiciones que podrían afectar la sostenibilidad del proyecto en general y la entrega de servicios a la población beneficiaria en particular, en los aspectos financieros, presupuestales (asignación de la operación y mantenimiento), de cobros de tarifas, entre otros. Alertar sobre los riesgos de deterioro acelerado de los activos que se generan con el proyecto debido a un mantenimiento intermitente o insuficiente durante el periodo de funcionamiento del proyecto.
- Otros aspectos críticos que la UF juzgue conveniente resaltar, acorde con las restricciones de información que enfrentó durante la preparación del estudio de preinversión.

**MÓDULO VII: ANEXOS**

Incluir como anexos la información que sustente o detalle los temas analizados en el estudio

- Documentos de sesión de usos de terreno y otros
- Panel Fotográfico.
- Ensayos de mecánica de suelo (según tipología y necesidad del proyecto)
- Panel fotográfico
- Identificación y evaluación de impacto ambiental o plan de gestión ambiental (dependiendo de la envergadura del proyecto)
- Plan de manejo ambiental
- Certificación Ambiental del proyecto (según la necesidad del proyecto)
- Presupuesto de obra
- Planilla de Metrados
- Análisis de Costos unitarios (rendimiento según el clima y a la zona, precios de insumos propios de la zona puesto en obra)
- Relación de insumos necesarios para la ejecución de obra (mano de obra, materiales y equipos)
- Cálculo de fórmula polinómica.
- Cálculos de fletes y medios de transporte de insumos de obra (materiales, equipos, herramientas, etc.).
- Desagregado de Gastos generales, supervisión y liquidación.
- Cronograma de programación de la Obra PERT-CPM, determinación de la ruta crítica.
- Cronograma Valorizado de Avance mensual de ejecución de Obra,
- Planos de ejecución de obra.





RESOLUCIÓN N° 0103-2018-R-UNALM

La Molina, 21 de febrero de 2018

VISTO:

La comunicación N° OP/0339/2018 de fecha 20 de febrero de 2018, del Jefe de la Oficina de Planeamiento de la Universidad Nacional Agraria La Molina;

CONSIDERANDO:



Que, el Jefe de la Oficina de Planeamiento mediante comunicación N° OP/0339/2018 solicita se apruebe la Directiva N° 001-2018-UPPI/OP/UNALM, Directiva para la Formulación y Evaluación de Estudios de Pre Inversión en el marco de INVIERTE.PE;



Que, de acuerdo al 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, La Resolución Directoral N° 002-2017-EF/63.01. Directiva para la formulación y evaluación en el marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (publicado en el Diario Oficial "El Peruano", el 22 de abril de 2017) y modificado por la Resolución Directoral N° 004-2017-EF/63.01. (publicado en el Diario Oficial "El Peruano", el 12 de setiembre de 2017) y el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252, en su TÍTULO II: ÓRGANOS DEL SISTEMA DE PROGRAMACIÓN MULTIANUAL Y GESTIÓN DE INVERSIONES, menciona en su artículo 8: Las Unidades Formuladoras son las unidades orgánicas de una entidad o de una empresa sujeta al Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, con la responsabilidad de realizar las funciones siguientes: a) Ser responsable de la fase de Formulación y Evaluación del Ciclo de Inversión, d) Registrar en el Banco de Inversiones los proyectos de inversión y las inversiones de optimización, de ampliación marginal, de reposición y de rehabilitación g) Declarar la viabilidad de los proyectos de inversión;



Que, mediante comunicación N° 031-UPPI-OP/2018, el Jefe de la Unidad de Planeamiento y Proyectos de Inversión – UPPI, solicita se apruebe la Directiva N° 001-2018-UPPI/OP/UNALM, Directiva para la Formulación y Evaluación de Estudios de Pre Inversión en el marco de INVIERTE.PE;

Que, la presente Directiva tiene por finalidad establecer los procesos y disposiciones aplicables en la fase de formulación y evaluación de los estudios de preinversión;

Que, de conformidad con la norma acotada y a lo establecido en el artículo 314°, literal b) del Reglamento General de la UNALM y, estando a las atribuciones conferidas al señor rector, como titular del pliego;



RESOLUCIÓN N° 0103-2018-R-UNALM

La Molina, 21 de febrero de 2018

-2-

SE RESUELVE:



**ARTÍCULO 1°.-** Aprobar la Directiva N° 001-2018-UPPI/OP/UNALM, Directiva para la Formulación y Evaluación de Estudios de Pre Inversión en el marco de INVIERTE.PE.



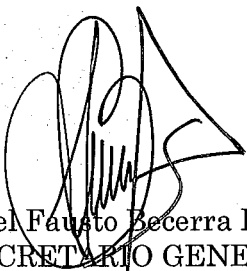
**ARTÍCULO 2°.-** Disponer que la Directiva N° 001-2018-UPPI/OP/UNALM, sea aplicable a las diferentes dependencias que estén inmersos en la elaboración de los estudios de preinversión de la Universidad Nacional Agraria La Molina.

**ARTÍCULO 3°.-** Disponer que la Unidad Formuladora – UF de la UNALM es la unidad encargada de hacer cumplir la Directiva N° 001-2018-UPPI/OP/UNALM, a las diferentes dependencias que estén inmersos en la elaboración de los estudios de preinversión de la Universidad Nacional Agraria La Molina.


**ARTÍCULO 4°.-** Disponer la publicación de la presente resolución y anexos en el portal institucional de la Universidad Nacional Agraria La Molina.



Regístrese, comuníquese y archívese.

  
Ángel Fausto Becerra Pajuelo  
SECRETARIO GENERAL

mph.

  
Enrique Ricardo Flores Mariazza  
RECTOR