



**BASES FONDOS CONCURSABLES PARA**  
**PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO 2019-02**  
**CATEGORÍA: ESTUDIANTES Y TESISISTAS - SEGUNDO CORTE**

Contenido

I.	ASPECTOS GENERALES .....	3
1.1	PRESENTACION.....	3
1.2	MARCO DE LA CONVOCATORIA .....	3
1.3	OBJETIVOS DE LAS BASES .....	3
1.4	DEFINICIONES.....	3
II.	CONDICIONES DEL CONCURSO .....	7
2.1	PÚBLICO OBJETIVO.....	7
2.2	ÁREA DE CONOCIMIENTO .....	7
2.3	LINEAS DE INVESTIGACIÓN .....	8
2.4	INSTALACIONES ALTERNATIVAS.....	8
2.5	OBJETIVO GENERAL.....	8
2.6	OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	8
2.7	TIEMPO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO .....	8
2.7.1	CATEGORÍA: ESTUDIANTES.....	8
2.7.2	CATEGORÍA: TESISISTAS .....	10
2.7.3	MODALIDAD: EARLY FACTORY .....	11
2.7.4	MODALIDAD: MOVILIZACIONES.....	11
2.8	CONFORMACIÓN DEL EQUIPO DE INVESTIGACIÓN .....	12
2.8.1	CUADRO DE CONFORMACIÓN DE EQUIPOS .....	12
2.9	RESULTADOS ESPERADOS .....	13
2.10	PROCESO DE POSTULACIÓN.....	14
2.11	CAUSAS DE EXCLUSIÓN .....	15
2.12	FINANCIAMIENTO.....	15
2.12.1	Partidas Presupuestables Financiables .....	16
2.12.2	Partidas Presupuestables No Financiables.....	17
2.12.3	Desembolsos de los fondos.....	17
2.13	CRONOGRAMA.....	20
2.14	CONSULTAS .....	21
III.	EVALUACION, SELECCIÓN Y RESULTADOS.....	21



Base de los Proyectos de Investigación USIL 2019-02  
Categoría: Estudiantes y Tesistas – Segundo corte

---

3.1	Etapas del proceso de evaluación y selección .....	22
3.1.1	Elegibilidad .....	22
3.1.2	Evaluación .....	22
3.1.3	Selección.....	25
3.2	Publicación de resultados .....	25
3.3	Propiedad Intelectual.....	26
3.3.1	Tesistas .....	26
3.3.2	Estudiantes:.....	26
IV.	EJECUCIÓN DEL PROYECTO .....	27
V.	SEGUIMIENTO Y MONITOREO .....	27
VI.	ANEXOS.....	27
VII.	ASPECTOS A CONSIDERAR PARA LA FORMULACIÓN DE PROYECTOS.....	28
VIII.	ASPECTOS A CONSIDERAR PARA LA MODALIDAD EARLY FACTORY .....	28



## I. ASPECTOS GENERALES

### 1.1 PRESENTACION

El Vicerrectorado de Investigación de la Universidad San Ignacio de Loyola - USIL, en coordinación con las Facultades otorgará para el 2019-02 un financiamiento de S/. 208,000 soles para Proyectos de Investigación desarrollados por estudiantes, docentes y personal administrativo, en el primer corte se adjudicó S/ 80,000 soles y se dispone de S/ 128,000 soles de presupuesto para el segundo corte.

La finalidad de esta convocatoria es promover las capacidades de investigación de los estudiantes, el personal docente y administrativo; contribuir con producción científica, tecnológica e innovadora y el desarrollo de conocimientos que aportan soluciones a problemas y necesidades de los sectores sociales y productivos.

### 1.2 MARCO DE LA CONVOCATORIA

- Directiva DB-VIN-001: Otorgamiento de bono por publicación.
- Directiva DB-VIN-013: Contratación de docentes investigadores.
- Directiva DB-VIN-019: Contratación y evaluación de investigadores adscritos al Vicerrectorado de Investigación.
- Procedimiento PC-VIN-002: Fondos concursables para proyectos de investigación USIL.
- Resolución de Rectorado: R.N° 034-2016/G: Código de Ética para la Investigación, Octubre 2019.<sup>1</sup>
- Resolución de Rectorado: R.N° 070-2019/G: Líneas de investigación de USIL Julio, 2019

### 1.3 OBJETIVOS DE LAS BASES

El objetivo de las bases es establecer los requerimientos que deben cumplir los estudiantes y tesistas de la Universidad San Ignacio de Loyola para participar en la convocatoria 2019-02 de Proyectos de Investigación.

### 1.4 DEFINICIONES

Para los efectos de estas bases se considera:

- a) Actividades de I+D+i:** Aquellas relacionadas a la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación.
- b) Article Processing Charge (APC):** Es el cargo o monto por procesamiento que algunas revistas de alto impacto exigen a los autores para la publicación de sus artículos.
- c) Artículo científico en revista indizada:** Es el trabajo de investigación científico publicado en revista indizada y revisado por pares, con el objetivo de difundir de manera clara, objetiva y precisa, los resultados de una investigación realizada sobre una determinada área de conocimiento científico, tecnológico y/o innovador. No se incluye: editorial, fe de erratas, simposio, galería fotográfica, cualquier tipo de carta; cualquier tipo de notas, producción literaria, crítica de arte o literatura, puntos de vista y/o similares.
- d) Ciencias Aplicadas:** es la aplicación del conocimiento científico de una o varias áreas especializadas de la ciencia para resolver problemas prácticos. Los campos de la ingeniería, por ejemplo, se acercan a lo que es la ciencia aplicada. Estas áreas prácticas del saber son vitales para el desarrollo de la tecnología. Su utilización en campos industriales se refiere generalmente desarrollo y uso.
- e) Ciencias Sociales y Humanidades:** es una rama de la ciencia relacionada con la sociedad y el comportamiento humano. Además, es una denominación genérica para las disciplinas o

---

<sup>1</sup> Encuéntrese en el siguiente link: <https://www.usil.edu.pe/sites/default/files/2017-etica-para-la-investigacion-usil.pdf>



campos del saber que reclaman para sí mismas la condición de ciencias, que analizan y tratan distintos aspectos de los grupos sociales y de los seres humanos en sociedad.

- f) **Congreso:** Evento académico de nivel local, nacional e internacional, en el que se presenta resultados de investigación original e inédita, en distintos campos de la ciencia. Para ser elegibles por el fondo concursable deben ser eventos cuyas ponencias estén sujetas a sistemas de arbitraje.
- g) **Costo – efectividad:** Es una forma de análisis que compara los costos relativos con los resultados esperados (efectos) de dos o más cursos de acción, sin la necesidad de asignar un valor monetario a la medida del efecto.
- h) **Desarrollo tecnológico:** Aplicación de los resultados de la investigación u otro tipo de conocimiento científico, para la producción de nuevos bienes, servicios o materiales y el diseño de nuevos procesos o la mejora tecnológica sustancial de materiales, productos, procesos o sistemas preexistentes. Esta actividad incluirá la materialización de los resultados de la investigación en un plano, esquema o diseño, así como la creación de prototipos no comercializables y los proyectos de demostración inicial o proyectos piloto, siempre que los mismos no se conviertan o utilicen en aplicaciones industriales o para su explotación comercial.
- i) **Dinámica de la tecnología:** Proceso de cambio tecnológico, teniendo en cuenta las influencias de factores internos, así como de factores externos. Los factores internos relacionan el cambio tecnológico con problemas técnicos no resueltos y los modos establecidos de resolver los problemas tecnológicos y los factores externos lo relacionan con diversas características (cambiantes) del entorno social, en el que se incorpora una tecnología particular.
- j) **Early Factory:** Modalidad de postulación para proyectos con componentes de desarrollo tecnológico, que deriven en prototipos a partir del TLR 4 en adelante.
- k) **Estado del arte:** Situación, en un momento dado, del estado de los conocimientos, tecnologías, productos y procesos. Su estudio proporciona un conocimiento de la situación más avanzada de la disciplina de que se trate.
- l) **Fondos concursables de investigación:** Son mecanismos de asignación de recursos financieros para la ejecución de las iniciativas de investigación de los docentes, del personal administrativo y estudiantes de USIL.
- m) **Innovación:** Introducción exitosa de un nuevo o significativamente mejorado producto, proceso, servicio, método de comercialización o método organizativo en las prácticas internas de la empresa, institución, mercado o en la sociedad.
- n) **Investigación aplicada:** su objetivo es encontrar mecanismos o estrategias que permitan lograr un objetivo concreto, con vistas a utilizarlos en el desarrollo de productos o procesos nuevos o para suscitar mejoras importantes de productos o procesos existentes.
- o) **Investigación teórica/básica:** su objetivo es la obtención de conocimientos de diferente índole y una superior comprensión en el ámbito científico.
- p) **Nuevos productos o procesos:** Aquellos cuyas características o aplicaciones, desde el punto de vista tecnológico, difieren sustancialmente de los existentes con anterioridad.
- q) **Patente:** Una patente es un derecho exclusivo que se concede sobre una invención. Es decir, una patente es un derecho exclusivo que se concede sobre un producto o un proceso que, por lo general, ofrece una nueva manera de hacer algo o una nueva solución técnica a un problema. Para obtener una patente, hay que presentar una solicitud en la que se divulgue públicamente información técnica acerca de la invención. El titular de la patente puede autorizar o conceder una licencia a terceros para que utilicen su invención, de conformidad con unas condiciones mutuamente convenidas. El titular puede, asimismo, ceder el derecho a la invención a un tercero, que se convertirá así en el nuevo titular de la patente. Cuando vence

- la patente, finaliza la protección conferida y la invención pasa al dominio público; en otras palabras, la invención se puede explotar comercialmente sin infringir la patente.<sup>2</sup>
- r) **Peer review:** La revisión de pares es la evaluación del trabajo realizada de una o más personas con competencias similares a las de los productores del mismo.
- s) **Plan de Incidencia o asuntos públicos:** Definir los objetivos que se persiguen con el plan de incidencia e identificar los diferentes actores/instituciones a los que les será de utilidad el estudio. Identificar la estrategia, los instrumentos o canales de comunicación para lograr la incidencia. Especificar mínimo 3 actividades a ser realizadas en coordinación con USIL. Alinear a Líneas de Investigación USIL. Incluir cronograma.
- t) **Proceedings:** Son los procedimientos o las actas de la conferencia se refieren a una colección de trabajos académicos publicados en el contexto de una conferencia o taller académico. Por lo general, se distribuyen en volúmenes impresos o electrónicos, antes de que se abra la conferencia o después de que se haya cerrado.
- u) **Proceso:** Conjunto de recursos y actividades interrelacionadas que transforman elementos de entrada en elementos de salida.
- v) **Producto:** Es el resultado de un proceso. Se consideran cuatro categorías genéricas de productos:
- Servicios (por ejemplo: transporte, traducción).
  - Software (por ejemplo: programa de computador, programa para el diseño de una planta industrial).
  - Hardware (por ejemplo: parte mecánica de un motor, un tractor).
  - Materiales procesados (por ejemplo: acero, cuero, textiles, madera).
- La mayoría de los productos contienen elementos que pertenecen a diferentes categorías genéricas de producto.<sup>3</sup> La denominación del producto dentro de alguna categoría depende del elemento dominante.
- w) **Prototipo:** Modelo original construido a menor escala que representa un producto, proceso, servicio o tecnología, sobre el cual se harán una serie de pruebas que buscarán reproducir todas las situaciones de su uso cotidiano.
- x) **Proyecto de Investigación (PI):** Es un procedimiento que siguiendo una metodología científica busca solucionar problemas y validar hipótesis de trabajo en distintos ámbitos de la realidad (natural, social, cultural y/o tecnológica). La investigación que se desarrolle en el marco de un proyecto puede ser del tipo investigación teórica/básica o investigación aplicada.
- y) **Transferencia de Tecnología:** Es un proceso de transmisión de la información científica tecnológica, del conocimiento, de los medios y de los derechos de explotación, hacia terceras partes para la producción de un bien, el desarrollo de un proceso o la prestación de un servicio.
- z) **TRL (Technology Readiness Levels)<sup>4</sup>:** Este concepto surge en la NASA pero posteriormente se generaliza para aplicarse a cualquier proyecto y no necesariamente a los proyectos aeronáuticos o espaciales, desde su idea original hasta su despliegue. Se consideran 9 niveles que se extienden desde los principios básicos de la nueva tecnología hasta llegar a sus pruebas con éxito en un entorno real.
- aa) **TRL 4 (Technology Readiness Levels):** Desarrollo de prototipo a pequeña escala, validación de componente y/o disposición de estos en entorno de laboratorio.

<sup>2</sup> Rescatado de la página de la Oficina Mundial de la Propiedad Intelectual OMPI link:

[https://www.wipo.int/patents/es/faq\\_patents.html](https://www.wipo.int/patents/es/faq_patents.html)

<sup>3</sup> Por ejemplo, el producto ofrecido “automóvil” está compuesto por hardware (las ruedas), materiales procesados (combustible, líquido refrigerante), software (los programas informáticos de control de motor, el manual del conductor), y servicios (las explicaciones relativas a su funcionamiento proporcionadas por el vendedor).

<sup>4</sup> Work Programme 2018-2020 General Annexes. Horizon 2020 The EU Framework Programme for Research and Innovation

**TRL (Technology Readiness Levels)**

<b>Niveles de madurez de la tecnología</b>	<b>Concepto</b>	<b>Los niveles de madurez de la tecnología</b>	<b>Pruebas y validación</b>	<b>Entorno de la validación de la tecnología según proyecto</b>
TRL-0	IDEA			
TRL-1	INVESTIGACION BASICA	Principios básicos observados y reportados.	Idea básica	Laboratorio
TRL-2	FORMULACION DE LA TECNOLOGIA	Concepto y/o aplicación tecnológica formulada.	Concepto o tecnología formulados	Laboratorio
TRL-3	INVESTIGACION APLICADA	Función crítica analítica y experimental y/o prueba de concepto característica.	Prueba de concepto	Laboratorio
TRL-4	DESARROLLO DE PROTOTIPO A PEQUEÑA ESCALA	Validación de componente y/o disposición de los mismos en entorno de laboratorio.	Validación a nivel de componentes en laboratorio	Laboratorio
TRL-5	DESARROLLO DE PROTOTIPO A GRAN ESCALA	Validación de componente y/o disposición de los mismos en un entorno relevante.	Validación a nivel de componentes en un entorno relevante.	Características similares al entorno real
TRL-6	SISTEMA DE PROTOTIPADO CERCANO AL ENTORNO	Modelo de sistema o subsistema o demostración de prototipo en un entorno relevante.	Validación de sistema o subsistema en un entorno relevante.	Características similares al entorno real
TRL-7	SISTEMA DE DEMOSTRACION	Demostración de sistema o prototipo en un entorno real.	Validación de sistema en un entorno real.	Pruebas y validaciones de la tecnología en un entorno real
TRL-8	PRIMER SISTEMA COMERCIAL TIPO	Sistema completo y certificado a través de pruebas y demostraciones.	Validación y certificación completa en un entorno real.	Pruebas y validaciones de la tecnología en un entorno real
TRL-9	APLICACIÓN COMERCIAL COMPLETA	Sistema probado con éxito en entorno real	Pruebas con éxito en entorno real.	Pruebas y validaciones de la tecnología en un entorno real



## II. CONDICIONES DEL CONCURSO

### 2.1 PÚBLICO OBJETIVO

El concurso está dirigido a estudiantes/tesistas de las diferentes unidades de negocio de la Universidad San Ignacio de Loyola S.A.<sup>5</sup>:

- Universidad San Ignacio de Loyola, CPEL y Programa de Posgrado (EPG), todas las sedes.
- Instituto de Emprendedores USIL, todas las sedes.

**Con excepción de los estudiantes / tesistas / asesores que puedan tener vínculo (practicantes, asistentes, coordinadores, jefes, etc) con el Vicerrectorado de Investigación.**

Los docentes, que se desempeñen como asesores, que resulten beneficiados con una subvención, suscribirá un convenio específico el cual implica el compromiso de desarrollar las actividades para obtener los resultados propuestos.

La participación en la convocatoria Proyectos de investigación y desarrollo 2019-02, estará dividida en dos categorías:

#### 2.1.1 CATEGORÍAS

- Estudiantes<sup>6</sup>: A partir del 1<sup>er</sup> hasta 9<sup>no</sup> ciclo de pregrado y/o postgrado del primer al penúltimo ciclo o semestre.
- Tesistas: De pregrado del 10<sup>mo</sup> ciclo en curso y /o postgrado y/o participantes que han culminado sus estudios dentro de los 2 años previos al lanzamiento de la convocatoria (A partir del 2017-02), y que hayan cumplido los requisitos del ROGAB.

#### 2.1.2 MODALIDADES

- Convencional: Son todas las propuestas de cualquier área de conocimiento de acuerdo a las características descritas en el inciso 2.9 resultados esperados.
- Early Factory: Proyectos con componentes de desarrollo tecnológico, que deriven en prototipos a partir del TLR 4 en adelante.
- Movilizaciones: Promoción del intercambio de experiencias y conocimiento científico, tecnológico e innovador que contribuya a fortalecer las capacidades de I+D+i.

### 2.2 ÁREA DE CONOCIMIENTO

Se consideran dos áreas de conocimiento con el objetivo de organizar y sistematizar la información de los PI y recursos humanos.

- **Ciencias aplicadas<sup>7</sup>**
- **Ciencias sociales y humanidades<sup>8</sup>**

---

<sup>5</sup> Se considerará a los alumnos y docentes activos (como asesores) al 2019-02.

<sup>6</sup> Los estudiantes deberán tener nacionalidad peruana o residencia permanente en Perú.

<sup>7</sup> Proyectos asociados a investigación aplicada (desarrollo de procesos y productos).

<sup>8</sup> Proyectos asociados a investigaciones básicas y teóricas (generación de conocimiento y evidencia).





## 2.3 LINEAS DE INVESTIGACIÓN

Los proyectos deben desarrollarse en el marco de las siguientes líneas de investigación USIL<sup>9</sup>:

- Ciencias Humanas, Arte y Educación
- Turismo, hospitalidad, gastronomía y aspectos relacionados
- Salud, nutrición, alimentos y aspectos relacionados
- Ciencias económicas, empresariales y gestión de recursos
- Derecho, relaciones internacionales, ciencias políticas y gestión pública
- Tecnología de la información
- Ingeniería, Tecnología, Biotecnología y aspectos relacionados.

## 2.4 INSTALACIONES ALTERNATIVAS

Contamos con los siguientes espacios para realizar proyectos de investigación, los pueden ver en el siguiente enlace: <https://cris.usil.edu.pe/es/equipments/> , también estarán disponibles los siguientes ambientes: Sala de investigadores (piso 8, pabellón A, campus 2), laboratorios de investigación y docencia (Química y Biología) campus 1, planta de producción piloto de Pachacamac, el fundo Pisco, campus Huachipa y la comunidad de Occopata (Cusco). (Anexo 8)

## 2.5 OBJETIVO GENERAL

Generar nuevos conocimientos a través de la investigación científica y desarrollo tecnológico que brinde soluciones nuevas y viables a problemas y desafíos globales.

## 2.6 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Realizar desarrollos tecnológicos que solucionen un problema o desafío global y/o investigaciones básicas y/o aplicada que tengan resultados de impacto social y/o económico.
- Incrementar el número de publicaciones en revistas indizadas.

## 2.7 TIEMPO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

El plazo del proyecto es de 12 meses y 6 meses adicionales para la respuesta (aceptación) del artículo sometido. Considerando días calendario (1 mes = 30 días).

### 2.7.1 CATEGORÍA: ESTUDIANTES

#### 2.7.1.1 Área de conocimiento: Ciencias Aplicadas

Para cumplir con la temporalidad del proyecto de investigación se sugiere realizarlo en tres etapas para los PI de ciencias aplicadas, se propone el siguiente plan de actividades (12 meses):

---

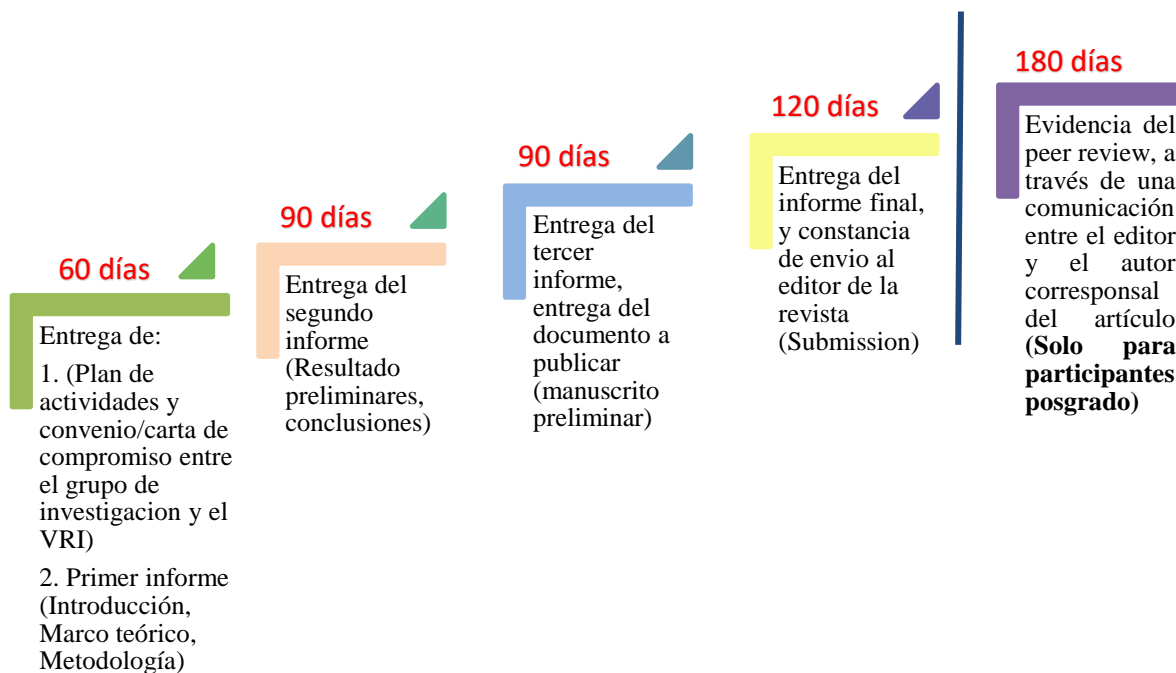
<sup>9</sup> Resolución de Rectorado: R.N°070-2019/G: Líneas de investigación de USIL Julio, 2019.





### 2.7.1.2 Área de conocimiento: Ciencias sociales y Humanidades

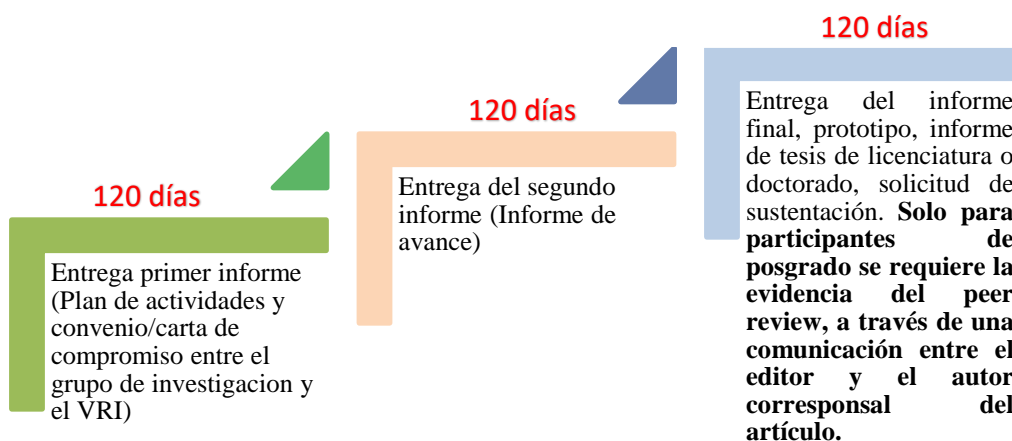
Para cumplir con la temporalidad del proyecto de investigación se sugiere realizarlo en cuatro etapas para los PI de ciencias sociales y humanidades, se propone el siguiente plan de actividades:



## 2.7.2 CATEGORÍA: TESIS

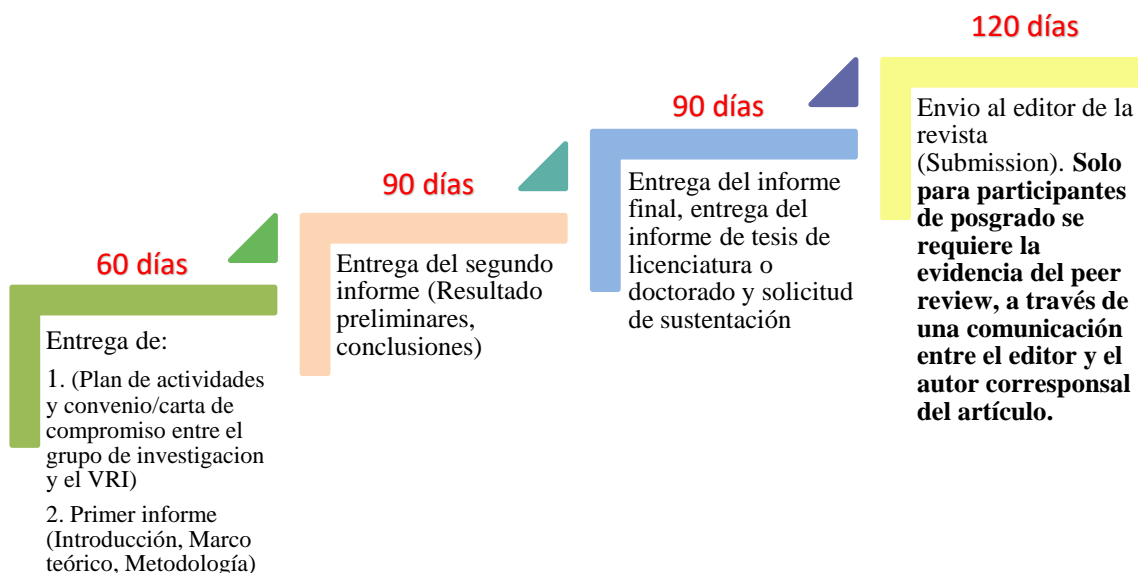
### 2.7.2.1 Área de conocimiento: Ciencias Aplicadas

Para cumplir con la temporalidad del proyecto de investigación se sugiere realizarlo en tres etapas para los PI de ciencias aplicadas, se propone el siguiente plan de actividades (12 meses):



### 2.7.2.2 Área de conocimiento: Ciencias sociales y Humanidades

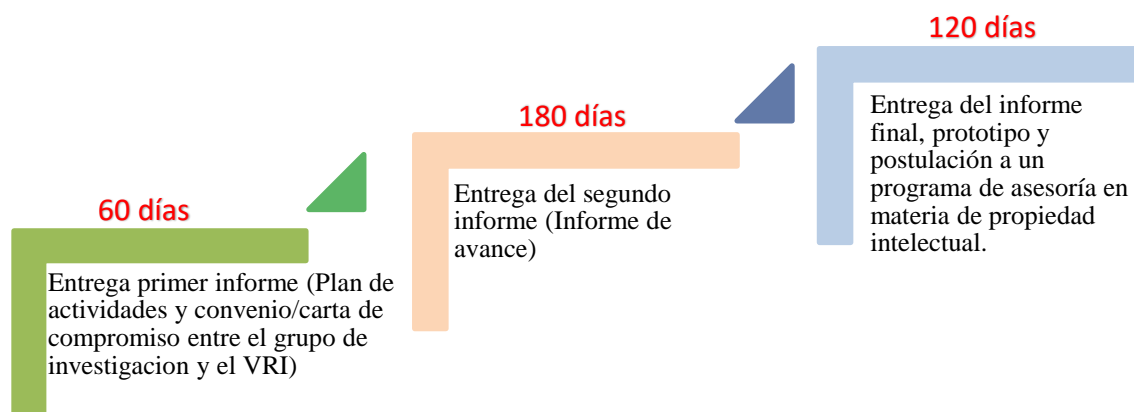
Para cumplir con la temporalidad del proyecto de investigación se sugiere realizarlo en cuatro etapas para los PI de ciencias sociales y humanidades, se propone el siguiente plan de actividades:



### 2.7.3 MODALIDAD: EARLY FACTORY

#### 2.7.3.1 Área de conocimiento: Ciencias Aplicadas y Ciencias sociales y Humanidades

Para cumplir con la temporalidad del proyecto de investigación se sugiere realizarlo en tres etapas para los PI de ciencias aplicadas, se propone el siguiente plan de actividades:

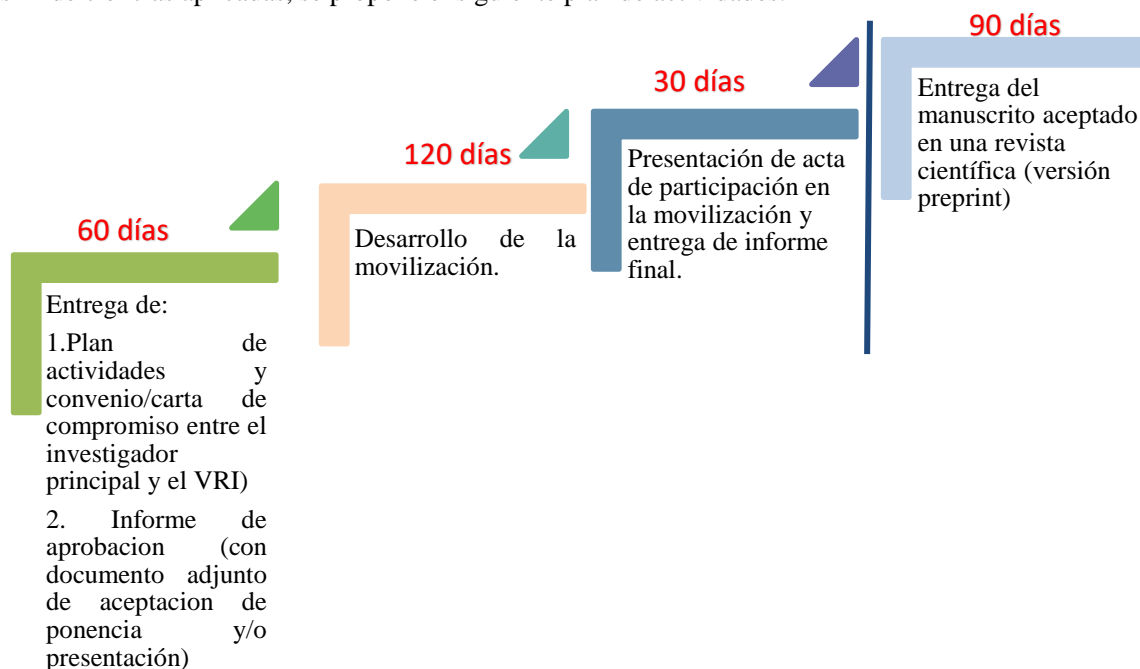


### 2.7.4 MODALIDAD: MOVILIZACIONES

#### 2.7.4.1 Área de conocimiento: Ciencias Aplicadas y Ciencias sociales y Humanidades

Solo es admisible la categoría de Tesistas de pregrado y posgrado.

Para cumplir con la temporalidad del proyecto de investigación se sugiere realizarlo en tres etapas para los PI de ciencias aplicadas, se propone el siguiente plan de actividades.



## 2.8 CONFORMACIÓN DEL EQUIPO DE INVESTIGACIÓN

- a) El equipo de investigación debe estar conformado por un Docente (en calidad de Asesor) y/o estudiantes y/o tesistas. El Asesor debe de haber ejecutado al menos un PI y/o certificar que ha participado en al menos un PI vinculado a la propuesta presentada. No podrán participar en el rol de asesores los docentes que estén ejecutando (Hasta la fecha de culminación del proyecto) un proyecto de investigación con fondos del Vicerrectorado de Investigación. **El asesor también puede participar como investigador principal o asociado en la categoría docentes y personal administrativo.**
- b) El equipo de investigación para la categoría **Estudiantes y Tesistas** debe estar conformado por un mínimo de 02 integrantes<sup>10</sup>, los cuales pueden ser de pregrado regular, CPEL o Programa de Postgrado. Cada miembro del equipo de investigación es responsable de la ejecución de los PI.
- c) De contar con la participación de uno o más integrantes externos, en el anexo 1 deberá considerarse las actividades a realizar.
- d) El equipo de investigación para la categoría **Early Factory** debe estar conformado por un mínimo de 04 integrantes<sup>11</sup>, los cuales deberán pertenecer al público objetivo considerado en el acápite 2.1, y/o certificar haber participado en un concurso relacionado a patentes y/o tener una patente registrada o en trámite, etc. Cada miembro del equipo de investigación es responsable de la ejecución de los PI.
- e) Cada persona que se registre como Asesor sólo puede estar a cargo de un PI cumpliendo esta función y puede participar en otros PI como investigador asociado.
- f) El Asesor será el responsable del envío de la propuesta, refrendada con una carta de aceptación de los Decanos de Carrera, Directores de Programa o jefes de áreas (Anexo 9). Asimismo, el Asesor será el responsable del cumplimiento y la ejecución financiera del PI, en caso ser acreedor del fondo.
- g) Se aceptará la participación de investigadores externos mientras no cumpla el rol de investigador principal y/o tesista (Causa de exclusión).
- h) La participación de un miembro externo a USIL no es válido para el cumplimiento de la letra (b).
- i) Estudiante líder de la investigación <sup>12</sup>: A partir del 1<sup>er</sup> hasta 9<sup>no</sup> ciclo de pregrado y/o postgrado del primer al penúltimo ciclo o semestre.
- j) Tesista líder de la investigación: De pregrado del 10<sup>mo</sup> ciclo en curso y /o postgrado y/o participantes que han culminado sus estudios dentro de los 2 años previos al lanzamiento de la convocatoria (A partir del 2017-02), y que hayan cumplido los requisitos del ROGAB.
- k) Estudiante personal de apoyo: Estudiantes a partir del 1er ciclo hasta 9no pregrado y postgrado.
- l) No podrá participar personal administrativo e investigadores adscritos al Vicerrectorado de Investigación.

### 2.8.1 CUADRO DE CONFORMACIÓN DE EQUIPOS

Miembros	Conformación *
Asesor	1 persona
Tesista líder de la investigación	1 persona
Estudiante líder de la investigación	1 persona
Estudiante personal de apoyo	1 persona

<sup>10</sup> No hay restricciones sobre el número máximo de integrantes del equipo. Solo aplica para dos categorías, Estudiantes y Tesistas.

<sup>11</sup> No hay restricciones sobre el número máximo de integrantes del equipo. Solo aplica para la categoría Early Factory.

<sup>12</sup> Los estudiantes deberán tener nacionalidad peruana o residencia permanente en Perú.



Tesista	1 persona
Estudiante	1 persona

## 2.9 RESULTADOS ESPERADOS

Como iniciativas de investigación se presentan las siguientes:

Iniciativas de Investigación	Productos
Desarrollo tecnológico (ciencias aplicadas)	Prototipo TLR 1 al TLR 9 y un informe técnico del PI.
Desarrollo tecnológico (Early Factory)	Prototipo TLR 4 al TLR 9 y un informe técnico del PI.
Proyecto de investigación (ciencias sociales y humanidades)*	Informe final del PI <sup>13</sup> . Informe de tesis y solicitud de sustentación <sup>14</sup>
Producción científica	Manuscrito vinculado al PI presentado a una revista indizada <sup>15</sup> , bases de datos científicas: SciELO, SCOPUS, Web of Science/JCR y MEDLINE. <b>Para el caso de estudiantes de EPG se requiere la evidencia del peer review, a través de una comunicación entre el editor y el autor corresponsal del artículo.</b>
Asistencia a congresos	Artículo y/o ponencia aceptada en congreso indizado
Evento de difusión de resultados del PI	Material de difusión, poster, tríptico, díptico y/o video

\*Requisito mínimo para la categoría Early Factory es de 4 integrantes, un Asesor obligatoriamente. El equipo deberá ser multidisciplinario

<sup>13</sup> Resultados obligatorios todas las categorías y modalidades

<sup>14</sup> Categoría Tesistas

<sup>15</sup> El VRI puede apoyar a los investigadores en el proceso de publicación en una revista indizada en dos aspectos: (1) Identificación de una revista meta (2) Revisión de idioma o traducción (siempre y cuando en el presupuesto presentado se considere dicha partida). Además, a partir del segundo artículo obtenido del PI puede participar en el de Bono por publicación (Directiva DB-VIN-001). El pago del APC, siempre y cuando el artículo provenga del cuartil 1, se puede considerar como parte de la subvención.

Al concluir la ejecución, se espera que los PI presenten los siguientes resultados:

Productos esperados	Estudiantes	Tesistas	Early Factory	Movilizaciones
Elaborar desarrollos tecnológicos vinculados al PI (ciencias aplicadas). <sup>16</sup>	X	X	X	
Elaborar un informe del PI ejecutado (ciencias sociales y humanidades).	X	X	X	X
Elaborar un manuscrito derivado del PI, el cual será enviado a una revista científica indizada en las siguientes bases de datos científicas: SciELO, SCOPUS, Web of Science/JCR y MEDLINE. <b>Solo para participantes de posgrado se requiere la evidencia del peer review, a través de una comunicación entre el editor y el autor corresponsal del artículo.</b>	X			X
Presentar un artículo y/o ponencia en un congreso nacional y/o internacional, con memorias/actas indizadas en bases de datos científicas tales como SciELO, SCOPUS, Web of Science/JCR y MEDLINE.	X			X
Participación en un concurso relacionado a patentes y/o presentar una solicitud de patente.			X	
Presentar un informe final de tesis sustentado ante el jurado de la carrera.		X		
Presentar un material de difusión, poster, tríptico, díptico y/o video.	X	X	X	X
Ser partícipe de un evento de difusión de resultados del PI.	X	X	X	X

## 2.10 PROCESO DE POSTULACIÓN

- a) La postulación a la convocatoria de PI 2019-02 será virtual vía correo electrónico a: [coordinacion.proyectos@usil.edu.pe](mailto:coordinacion.proyectos@usil.edu.pe), Asunto: **FONDO CONCURSABLE USIL 2019-02 – CATEGORIA: ESTUDIANTES Y TESITAS**. Los PI serán presentados por el investigador principal y/o Asesor.<sup>17</sup>
- b) Todos los documentos deben estar en formato PDF, el tipo de letra es Arial en tamaño 11 con interlineado simple. La propuesta debe ser adjuntada en un archivo .ZIP o .RAR (incluyendo

<sup>16</sup> Resultado obligatorio para la categoría Early Factory

<sup>17</sup> Las propuestas podrán ser aprobadas, aprobadas con observaciones o rechazadas. Para el caso de las propuestas aprobadas con observaciones podrán ser presentadas nuevamente en el próximo concurso tomando en cuenta el estado del arte y la dinámica de la tecnología siempre que incorporen las recomendaciones de los evaluadores externos.

en su totalidad los documentos solicitados). **Cualquier propuesta que no cumpla con este formato no pasará a la etapa de revisión.**

- c) La ficha de postulación está dividida en datos generales (Ficha General) y descripción de la propuesta (Ficha Específica), en esta última se establece el **número máximo de páginas** (Revisar Anexos 1 y 2). Asimismo, se debe completar la información en el CTI Vitae - Hojas de Vida afines a la Ciencia y Tecnología ( <https://dina.concytec.gob.pe/appDirectorioCTI/> ) para corroborar la experiencia del investigador principal y/o asesor de manera obligatoria, para el resto del equipo es opcional, de no completar esta información deberá adjuntar adicionalmente el **Anexo 4.1 Short CV**. Se verificará la información y todos los datos referidos se tomarán con carácter de declaración jurada.
- d) La información y documentos adjuntos que se consignen en la convocatoria tienen carácter de declaración jurada, en caso se encuentre falsedad en algunos de los documentos, esto se resolverá internamente con las estancias pertinentes.

## 2.11 CAUSAS DE EXCLUSIÓN

- No cumplir con los requisitos establecidos en las bases.
- Presentar parcialmente la información exigida.<sup>18</sup>
- Presentar información falsa o inexacta, cuya verificación es un derecho que se reserva el VPI.
- Incurrir en alguna de las causales de exclusión contenidas en las de directivas de docentes investigadores, etc.
- Contar con obligaciones pendientes con los laboratorios, planta agroindustrial, etc.

## 2.12 FINANCIAMIENTO<sup>19</sup>

Se ha considerado el siguiente esquema de financiamiento para los proyectos de investigación:

Categoría	Máxima subvención por proyecto	Número de proyectos subvencionados
Estudiantes y/o tesistas	S/. 5,000.00	1 PI de ciencia aplicadas
Estudiantes y/o tesistas	S/. 3,000.00	4 PI de ciencias sociales y humanidades
Movilizaciones	S/. 4,000.00	2 PI, ciencias sociales y humanidades y/o ciencia aplicadas
Early Factory <sup>20</sup>	S/. 4,000.00	1 PI de ciencias sociales y humanidades y/o ciencia aplicadas

<sup>18</sup> Considerar que la documentación recibida no será devuelta ni considerada para las próximas ediciones del concurso.

<sup>19</sup> La subvención se realizará a los proyectos que resulten aprobados de acuerdo con el ranking de calificación, hasta agotar los recursos disponibles para la presente convocatoria.

<sup>20</sup> Solo se considera 2 proyectos para dicha modalidad, de cualquier categoría





Los investigadores / asesores (principal y asociado(s)) firmarán una carta de compromiso con la Universidad comprometiéndose a ejecutar las actividades y a entregar los productos estipulados en los plazos establecidos en su propuesta (Revisar Anexo 3 y 4).

### 2.12.1 Partidas Presupuestables Financiadas<sup>21</sup>

Las partidas presupuestales deben registrarse para su posterior sustentación (Revisar Anexo 5), el monto a financiar deberá ser utilizado para cubrir las siguientes partidas presupuestales:

#### 2.12.1.1 Área de conocimiento: Ciencias aplicadas

- a) Recurso humano: Otorga un incentivo monetario equivalente como máximo al 20% del monto solicitado al investigador principal. Los desembolsos correspondientes al incentivo monetario se gestionarán con cada producto entregable<sup>22</sup>.
- b) Equipos y bienes duraderos: Para la adquisición de equipos para pruebas, ensayos de laboratorio y campo.
- c) Materiales e insumos<sup>23</sup>: Insumos, reactivos, accesorios, materiales necesarios para los estudios experimentales y de laboratorio, insumos para la construcción de los prototipos planteados, componentes electrónicos y mecánicos.
- d) Servicios de terceros:
  - Servicios de laboratorios, construcción (Partes, prototipos y afines), gastos de mantenimiento de los equipos adquiridos o los que ya se tienen.
  - Servicios de adecuación, acondicionamiento del ambiente de trabajo donde se desarrollará el PI.
  - Software especializado para desarrollar el PI.
  - Análisis estadístico especializado.
  - Servicios de courier y encomiendas nacionales e internacionales.
  - Gastos de importación y desaduanaje de materiales, insumos o equipos que se adquieren en el extranjero.
  - Alquiler de vehículos y combustibles para el traslado de materiales y equipos para el desarrollo de los experimentos y pruebas de campo.
- e) Pasajes y viáticos: Pasajes terrestres, aéreos nacional e internacional, alojamiento, alimentación y movilidad para fines relacionados a actividades del PI.
- f) Otros gastos: Gastos relacionados a la sustentación, publicación de tesis u obtención del título o grado<sup>24</sup>.
- g) Otros gastos relacionados: materiales bibliográficos como manuales, bases de datos, softwares, libros especializados, otros, y/o suscripciones a recursos de información (Físico o electrónico), útiles de oficina y fotocopias, gastos notariales, pago de tasas a organizaciones vinculadas a propiedad intelectual.

Cabe mencionar que la recepción de los materiales e insumos, equipos y bienes duraderos, estará a cargo del responsable de laboratorio de investigación o la planta de producción de Pachacamac, según corresponda, en coordinación con el IP que ejecutará el PI. Las condiciones de almacenamiento son definidas por cada laboratorio o la planta de producción de Pachacamac.

---

<sup>21</sup> Tener en cuenta que se financiará los rubros detallados en el Reglamento de la Ley del Impuesto a la Renta, artículo 21, inciso “Y” siempre y cuando coadyuven o sean necesarias para la ejecución del proyecto de investigación que haya sido calificado dentro de alguno de los 3 rubros vistos: investigación científica, desarrollo tecnológico o innovación tecnológica.

<sup>22</sup> El incentivo estará afecto a los descuentos y retenciones de acuerdo a Ley.

<sup>23</sup> En el caso de requerir insumos químicos fiscalizados, revisar la lista de reactivos controlados fiscalizados que tienen permiso (Anexo N° 8).

<sup>24</sup> Sólo aplicable para tesistas, deberá estar contemplado en el presupuesto al momento de la postulación.

### 2.12.1.2 Área de conocimiento: Ciencias sociales y humanidades

- a) Recurso humano: Otorga un incentivo monetario equivalente como máximo al 20% del monto solicitado al investigador principal. Los desembolsos correspondientes al incentivo monetario se gestionarán con cada producto entregable<sup>25</sup>.
- b) Materiales e insumos:
  - Gasto corriente en impresiones, libros especializados, entre otros.
  - Gastos asociados a la compra de algún software especializado para el desarrollo de la investigación.
- c) Servicios de terceros:
  - Consultas a expertos para la retroalimentación del PI.
  - Gastos asociados a la contratación de un asistente de investigación, detallando su función específica.
  - Análisis estadístico especializado.
- d) Otros gastos: Gastos relacionados a la sustentación, publicación de tesis u obtención del título o grado<sup>26</sup>, gastos notariales, pago de tasas a organizaciones vinculadas a propiedad intelectual.
- e) Actividades de difusión de los resultados: gastos asociados a conferencias, congresos, coloquios y otros espacios de difusión masiva (nacionales e internacionales) para la exposición del proyecto de investigación.

### 2.12.1.3 Movilizaciones

- a) Pasajes y viáticos: Pasajes terrestres, tickets aéreos internacionales, alojamiento, alimentación y movilidad para fines relacionados a actividades del PI.
- b) Otros gastos: Gastos relacionados a la participación como ponente al congreso: Inscripciones, traducciones y seguros de viaje.

### 2.12.2 Partidas Presupuestables No Financiadas<sup>27</sup>

No se financiará pagos a favor de ningún miembro del equipo de investigación, exceptuando lo establecido en el ítem 2.11.1; así como obras de infraestructura y alquiler de oficinas administrativas.

### 2.12.3 Desembolsos de los fondos

Para efectos de determinar la oportunidad del desembolso de los fondos se tendrá en consideración la naturaleza de las actividades y la disponibilidad de recursos, procurando que sea efectuado según avance de la investigación. Asimismo, se debe elaborar un cronograma de actividades (Revisar Anexo 6) que este alineado con el siguiente cronograma para el desembolso de fondos:

---

<sup>25</sup> El incentivo estará afecto a los descuentos y retenciones de acuerdo a Ley.

<sup>26</sup> Sólo aplicable para tesistas, deberá estar contemplado en el presupuesto al momento de la postulación.

<sup>27</sup> Tener en cuenta que no se financiará los rubros detallados según el Reglamento de la Ley del Impuesto a la Renta, artículo 21, inciso Y.

**Ciencias aplicadas**

Desembolsos	Plazos	Inicio del proceso	Proceso a seguir	Producto a entregar	Responsable
<b>Primer desembolso<sup>28</sup></b> <b>(40%)</b>	Al finalizar el segundo mes de ejecución del proyecto de investigación	Solicitud: Usuario  Verificación: VRI de acuerdo al programa de actividades	Entrega a rendir, coordinación con la carrera y coordinación con Capital Humano para el pago del incentivo del IP / asesor	Plan de actividades y convenio con el investigador principal visado por la carrera/facultad/área.	Usuario - VRI
<b>Segundo desembolso</b> <b>(30%)</b>	Al finalizar el cuarto mes de ejecución del proyecto de investigación	Solicitud: Usuario  Verificación: VRI de acuerdo al informe de avance de las actividades del proyecto	Procedimiento de compras habitual y coordinación con Capital Humano para el pago de incentivo del IP / asesor	Informe de avance	Usuario – VRI – Logística
<b>Tercer desembolso</b> <b>(30%)</b>	Entre el inicio del séptimo y al finalizar el décimo mes de ejecución del proyecto de investigación	Solicitud: Usuario  Verificación: VRI de acuerdo al informe de avance de las actividades del proyecto.	Procedimiento de compras habitual y coordinación con Capital Humano para el pago de incentivo del investigador principal / asesor	Entrega del informe final, prototipo y envío al editor de la revista (Submission). Solo para participantes de posgrado se requiere la evidencia del peer review, a través de una comunicación entre el editor y el autor corresponsal del artículo.	Usuario – VRI – Logística

<sup>28</sup> Los montos correspondientes al primer desembolso serán otorgados en efectivo a través de entregas a rendir a nombre del Investigador Principal del proyecto de investigación, categoría Docente y personal administrativo. Deberá ser liquidados y estarán sujetos a arqueos por parte del área de Auditoría Interna.

**Ciencias sociales y humanidades**

Desembolsos	Plazos	Inicio del proceso	Proceso a seguir	Producto a entregar	Responsable
<b>Primer desembolso (20%)</b>	Al finalizar el segundo mes de iniciado el proyecto de investigación	Solicitud: Usuario Verificación: VRI de acuerdo con el programa de actividades	Entrega a rendir, coordinación con la carrera y coordinación con Capital Humano para el pago del incentivo del investigador principal / asesor	1. Plan de actividades y convenio/carta de compromiso del investigador principal visado por la carrera/facultad /área) 2. Primer informe (Introducción, Marco teórico, Metodología)	Usuario - VRI
<b>Segundo desembolso (20%)</b>	Al finalizar el tercer mes de iniciado el proyecto de investigación	Solicitud: Usuario Verificación: VRI de acuerdo con el informe de avance de las actividades del proyecto	Procedimiento de compras habitual y coordinación con Capital Humano para el pago de incentivo del investigador principal / asesor	Entrega del segundo informe (Resultado preliminares, conclusiones)	Usuario – VRI – Logística
<b>Tercer desembolso (20%)</b>	Al finalizar el sexto mes de iniciado el proyecto de investigación	Solicitud: Usuario Verificación: VRI de acuerdo con el informe de avance de las actividades del proyecto.	Procedimiento de compras habitual, coordinación con la carrera y finalmente coordinación con Capital Humano para el pago de incentivo del investigador principal / asesor	Entrega del informe final, entrega del documento a publicar	Usuario – VRI – Logística
<b>Cuarto desembolso (40%)</b>	Entre inicio del noveno y décimo mes de iniciado el proyecto de investigación <sup>29</sup>	Solicitud: Usuario Verificación: VRI de acuerdo el informe de avance de las actividades del proyecto.	Procedimiento de compras habitual y coordinación con Capital Humano para el pago del investigador principal /asesor	Envío al editor de la revista (Submission). Solo para participantes de posgrado se requiere la evidencia del peer review, a través de una comunicación entre el editor y el autor corresponsal del artículo.	Usuario – VRI – Logística

<sup>29</sup> El autor y/o autores pueden iniciar el proceso de envío del manuscrito vinculado al proyecto de investigación a una revista indizada.

### Categoría Movilizaciones

Para movilizaciones que están vinculados a proyectos de tesis.

Desembolsos	Plazos	Inicio del proceso	Proceso a seguir	Productos a entregar	Responsable
<b>Reembolso<sup>30</sup></b> <b>(100%)</b>	Al finalizar el tercer mes de presentación, siempre y cuando aprueben la propuesta. (Sujeta a verificación)	Solicitud: Usuario  Verificación: VRI de acuerdo con el programa de actividades	-Tickets aéreos y alojamiento a nombre del tesista y factura USIL.  Para el reembolso debe salir a nombre de un colaborador que se encuentre en planilla USIL.  El asesor de los tesistas o alguien vinculado a la carrera.	Entrega de:  1. Plan de actividades y convenio/carta de compromiso entre el investigador principal y el VRI  2. Informe de aprobación (documento adjunto de aceptación de ponencia y/o presentación)	Usuario – VRI  Logística

### 2.13 CRONOGRAMA

El calendario de actividades correspondiente a la convocatoria 2019-02 es el siguiente:

ACTIVIDAD	FECHA SEGUNDO CORTE
Publicación de la convocatoria	Lunes 2 de marzo del 2020
Difusión de la convocatoria	Lunes 2 de marzo hasta el jueves 2 de abril del 2020
Período de consultas de las bases	Hasta el miércoles 8 de abril del 2020
Cierre de presentación de la propuesta (anexos completos). No pasará elegibilidad si no está completa la postulación.	Fecha máxima: Miércoles 29 de Abril 2020 (16:00 horas)
Elegibilidad	Jueves 30 de abril del 2020
Evaluación	Del 4 al 29 de mayo del 2020
Publicación de Resultados	Jueves 04 de junio del 2020

<sup>30</sup> Los montos correspondientes Reembolso serán otorgados a través del proceso a seguir descrito, la propuesta deberá cumplir con lo estipulado en Productos a entregar y está sujeta a verificaciones, sin dichos sustentos no se procederá con el reembolso.



**Nota: La subvención se realizará a los proyectos que resulten aprobados, hasta agotar los recursos disponibles para la presente convocatoria. En caso se adjudique la totalidad del financiamiento en el primer corte, no se continuará con el proceso de evaluación del siguiente corte.**

## 2.14 CONSULTAS

El Comité de Evaluación de Investigación de los PI 2019-02 será el único facultado para responder dudas, aclaraciones e interpretaciones que los interesados formulen respecto a las presentes bases de postulación.

### a) Consultas vía correo electrónico

Los interesados pueden enviar sus consultas a: [coordinacion.proyectos@usil.edu.pe](mailto:coordinacion.proyectos@usil.edu.pe)

Las consultas vía correo electrónico serán contestadas en un máximo de dos días hábiles, a partir de la fecha de recepción. Se publicarán en el home page USIL las preguntas con mayor recurrencia. **Las consultas sólo serán absueltas en el período señalado.**

### b) Consultas telefónicas

Los interesados también pueden hacer sus consultas puntuales directamente con la persona de contacto Daniela Salas 3171000 ext. 3576. **Las consultas sólo serán absueltas en el período señalado.**

## III. EVALUACION, SELECCIÓN Y RESULTADOS

El VRI a través del Comité de Evaluación de Investigación (CEI) es responsable del proceso de evaluación, selección y publicación de resultados de las propuestas presentadas.

El CEI estará integrado por el Vicerrector(a) de Investigación (quien lo preside) o un representante, el Director del Centro de Investigación, un representante del comité de ética y dos miembros rotativos designados por el VRI.

Los PI de los postulantes serán sometidas a evaluación por pares, en un sistema “*doble ciego*”. Los evaluadores serán propuestos por el VRI.

Se dividirá en dos etapas de evaluación, la primera se realizará con las propuestas y anexos completos que envíen en la fecha indicada. Dado el resultado de los evaluadores, se consideran aprobados las propuestas calificadas que superen la nota mínima aprobatoria, según SCORE. En vista del resultado de las evaluaciones en el primer corte, el comité decidió ampliar el criterio para el segundo corte y ha determinado que **las propuestas que superen la nota de 11.00 y no superen la nota mínima aprobatoria (14.00), serán reevaluados y tendrán un plazo máximo de cinco días calendario para el levantamiento de observaciones de los evaluadores externos.**

Los resultados de la segunda etapa serán calificados como **aprobado o desaprobado**. Solo se concederá prioridad de reevaluación a las categorías que no completen los cupos de subvenciones. Pasado el plazo de levantamiento de observaciones no habrá lugar a reivindicaciones adicionales.

En caso de deserción del fondo<sup>31</sup>, el accesorio siguiente será el acreedor del financiamiento. En caso de empate técnico en los puntajes, el CEI será el encargado de designar al PI acreedor de financiamiento. Este acuerdo se adoptará por mayoría. Las decisiones del CEI son inapelables.

Durante este proceso el CEI podrá solicitar al postulante(s) información o documentación complementaria y/o aclaratoria, manteniendo el principio de equidad para todos los postulantes.

---

<sup>31</sup> Propuesta selecciona como ganadora, que posteriormente decide no recibir el fondo.

Así mismo, el CEI podrá hacer uso de herramientas para detección de plagio y de ser detectado durante el proceso de evaluación, selección o ejecución, se tomarán las medidas correspondientes de anular la participación y en el caso que se esté ejecutando a la devolución al 100% del monto financiado. Además, queda excluido de futuras convocatorias.

### 3.1 Etapas del proceso de evaluación y selección

#### 3.1.1 Elegibilidad

Serán consideradas propuestas elegibles las que cumplan los siguientes requisitos:

- Entregar la documentación completa del PI (fichas y documentos adicionales) mediante la presentación vía formulario en línea.
- Cada miembro del equipo de investigación debe de residir en el Perú.

#### 3.1.2 Evaluación

##### 3.1.2.1 Categoría Convencional

En esta etapa se realizará la evaluación de las propuestas aptas, desarrollada por dos evaluadores externos de reconocida trayectoria y experiencia en la temática de la propuesta. Se tendrá en cuenta la siguiente escala de calificación

Escala de calificación					
0	1	2	3	4	5
No cumple con el criterio	Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente

##### 3.1.2.1.1 Área de conocimiento: Ciencias aplicadas

Criterio	(%)	Subcriterio	(%)
I. Alineación de las propuestas con las líneas de investigación priorizadas por USIL <sup>32</sup>	10%	Contenido dentro de las líneas de investigación generales de USIL	5%
		Contenido dentro de las líneas de investigación específicas de USIL	5%
II. Calidad científica y técnica	30%	Originalidad y generación de un nuevo conocimiento	5%
		Marco teórico/conceptual y estado del arte pertinente	5%
		Coherencia en el planteamiento del proyecto	5%
		Consistencia de la metodología de investigación	5%
		Experiencia del Asesor del proyecto	10%
III. Resultados esperados	30%	Viabilidad de los resultados en atención a necesidades priorizadas	15%

<sup>32</sup> Este criterio será evaluado por el Comité de Evaluación de Investigación.



Base de los Proyectos de Investigación USIL 2019-02  
Categoría: Estudiantes y Tesistas – Segundo corte

		Investigación básica o aplicada o desarrollo tecnológico <sup>33</sup> . <b>Indicar TRL para conocer el nivel de la madurez de la tecnología</b>	15%
VI. Costo-efectividad	20%	Relación entre el costo del producto diseñado y el efecto que podría tener a nivel científico y/o social	20%
V. Presupuesto	10%	Pertinencia respecto al desarrollo de actividades del proyecto y costos (Bienes y servicios)	10%

**3.1.2.1.2 Área de conocimiento: Ciencias sociales y humanidades**

Criterio	(%)	Subcriterio	(%)
I. Alineación de las propuestas con las líneas de investigación priorizadas por USIL <sup>34</sup>	10%	Contenido dentro de las líneas de investigación generales de USIL	5%
		Contenido dentro de las líneas de investigación específicas de USIL	5%
II. Calidad del proyecto de investigación	40%	Marco teórico/conceptual y estado del arte pertinente	10%
		Consistencia de la metodología de investigación	10%
		Originalidad y generación de un nuevo conocimiento	10%
		Experiencia del Asesor del proyecto	10%
III. Aporte en materia de asuntos de interés público	20%	Identificar acciones de intervención y agentes de cambio para políticas públicas <sup>35</sup>	20%
IV. Resultados e impactos esperados	20%	Relevancia, pertinencia temática y aplicabilidad de resultados esperados	10%
		Identificar sectores de intervención para implementar resultados	10%
V. Plan presupuesto de trabajo y cronograma	10%	Correcta especificación de las actividades y los gastos asociados en el periodo del desarrollo del proyecto de investigación	10%

**3.1.2.2 Categoría Early Factory**

Escala de calificación					
0	1	2	3	4	5
No cumple con el criterio	Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente

<sup>33</sup> El investigador principal acompañará al equipo de investigación durante el desarrollo tecnológico, desarrollado en el laboratorio.

<sup>34</sup> Este criterio será evaluado por el Comité de Evaluación de Investigación.

<sup>35</sup> Completar con el anexo 2.2 Plan de incidencia.

### 3.1.2.2.1 Área de conocimiento: Ciencias aplicadas

Criterio	(%)	Subcriterio	(%)
I. Alineación de las propuestas con las líneas de investigación priorizadas por USIL <sup>36</sup>	10%	Contenido dentro de las líneas de investigación generales de USIL	5%
		Contenido dentro de las líneas de investigación específicas de USIL	5%
II. Evaluación técnica	40%	Novedad de la invención	
		Presencia de elementos técnicos novedosos <sup>37</sup>	10%
		Relevancia de los elementos técnicos identificados como novedosos	10%
		Actividad inventiva	
		Nivel inventivo	10%
		Ventaja técnica <sup>38</sup>	10%
III. Resultados esperados	20%	Viabilidad del concepto patentable	10%
		Prototipo, a partir del <b>TRL 4</b>	10%
IV. Costo-efectividad	20%	Relación entre el costo del producto diseñado y el efecto que podría tener a nivel científico y/o social	20%
V. Presupuesto	10%	Pertinencia respecto al desarrollo de actividades del proyecto y costos (Bienes y servicios)	10%

### 3.1.2.2.2 Área de conocimiento: Ciencias sociales y humanidades

Criterio	(%)	Subcriterio	(%)
I. Alineación de las propuestas con las líneas de investigación priorizadas por USIL <sup>39</sup>	10%	Contenido dentro de las líneas de investigación generales de USIL	5%
		Contenido dentro de las líneas de investigación específicas de USIL	5%
II. Evaluación técnica	40%	Novedad de la invención	
		Presencia de elementos técnicos novedosos <sup>40</sup>	10%
		Relevancia de los elementos técnicos identificados como novedosos	10%
		Actividad inventiva	
		Nivel inventivo	10%
		Ventaja técnica <sup>41</sup>	10%

<sup>36</sup> Este criterio será evaluado por el Comité de Evaluación de Investigación.

<sup>37</sup> Este criterio es excluyente, es decir en caso no se cumpla, la propuesta quedará desaprobada.

<sup>38</sup> Este criterio se evalúa sólo en proyectos que incluyen productos (objetos) que no cumplan con el requisito de nivel inventivo. No es aplicable a procedimientos y/o formulaciones.

<sup>39</sup> Este criterio será evaluado por el Comité de Evaluación de Investigación.

<sup>40</sup> Este criterio es excluyente, es decir en caso no se cumpla, la propuesta quedará desaprobada.

<sup>41</sup> Este criterio se evalúa sólo en proyectos que incluyen productos (objetos) que no cumplan con el requisito de nivel inventivo. No es aplicable a procedimientos y/o formulaciones.

III. Resultados e impactos esperados	20%	Viabilidad del concepto patentable	10%
		Prototipo, a partir del <b>TRL 4</b>	10%
IV. Costo-efectividad	20%	Relación entre el costo del producto diseñado y el efecto que podría tener a nivel científico y/o social	20%
V. Presupuesto	10%	Pertinencia respecto al desarrollo de actividades del proyecto y costos (Bienes y servicios)	10%

- **Se otorgará el 5% adicional a los criterios de evaluación para las propuestas que cumplan con lo siguiente:**
  - **Desarrollos en la planta de Pachacamac, Huachipa, fundo Pisco y comunidad de Occopata.**
  - **Presentación como grupo de investigación por única vez y al menos el 50% deberá conformar la propuesta presentada.**

### 3.1.3 Selección

Los PI seleccionados son los que alcanzaron el puntaje final mayor obtenido en la evaluación realizada por la evaluación de pares. Por otro lado, si los ganadores del concurso deciden no continuar antes de empezar la ejecución, se invitará a participar al siguiente de la lista según el ranking de resultados (accesitario directo). Asimismo, si decide no continuar durante la ejecución deberá de devolver el 100% de la subvención.

El CEI en base a la disponibilidad presupuestal, recomendará a la Dirección de Investigación las **propuestas seleccionadas**, basándose exclusivamente en el **puntaje final obtenido de la evaluación de la propuesta**, la cual incluye la evaluación de pares y la priorización de proyectos alineados con las líneas de investigación USIL.

Una propuesta califica como aprobatoria al obtener el 60% (12 sobre 20), 70% (14 sobre 20) y 70% (14 sobre 20) del puntaje total para estudiantes, docentes/administrativos y Early Factory, respectivamente (**Se considera dos decimales, no hay redondeo**). En caso alguna categoría por área de conocimiento no llegue a cubrir todos los cupos por no obtener la calificación mínima aprobatoria se reasignarán estos fondos a la categoría contigua. Así mismo, en el caso que se produzca un empate en la misma área de conocimiento y en la misma categoría y existe disponibilidad en el fondo, se elegirá las propuestas que empataron hasta que el fondo se agote de acuerdo a las líneas de investigación que la universidad priorice.

En caso ambas categorías por área de conocimiento no lleguen a cubrir todos los cupos por no obtener la calificación mínima aprobatoria los financiamientos quedarán desiertos.

## 3.2 Publicación de resultados

Los resultados serán publicados en la página web del Vicerrectorado de Investigación según cronograma de actividades.

El VRI comunicará al Investigador Principal, vía correo electrónico, los resultados del concurso y solicitará los siguientes documentos:

- a) Solicitud del primer desembolso (Presupuesto detallado, Anexo 5).



- b) Carta de compromiso<sup>42</sup> de la ejecución del proyecto, programa de actividades (anexo 6), presupuesto (anexo 5) y acuerdo propiedad intelectual

### 3.3 Propiedad Intelectual

#### 3.3.1 Tesistas

El tesista(s) tiene la autoría y titularidad originaria sobre la obra toda vez que es la creación de su intelecto e ingenio. Sin perjuicio de ello, las partes suscribirán, previo al otorgamiento de los fondos el acuerdo que regule los términos y condiciones que convengan sobre la Propiedad Intelectual y los derechos patrimoniales sobre la obra, hasta el máximo permitido por la ley. En la publicación de la obra se deberá incluir el logo de la Universidad San Ignacio de Loyola en adición a los créditos del autor.

En el caso, de obtener un desarrollo tecnológico y que las partes estén interesadas en la propiedad industrial, la titularidad respecto de las invenciones y modelos de utilidad pertenecerá al grupo de investigación y a la Universidad. Para fines prácticos, el grupo de investigación debe designar un responsable que se encargará de firmar el acuerdo sobre propiedad intelectual con la Universidad.

#### 3.3.2 Estudiantes

En el caso de los proyectos de estudiantes con la colaboración del asesor, el estudiante tiene la autoría y titularidad originaria sobre la obra toda vez que es la creación de su intelecto e ingenio. Sin perjuicio de ello, las partes suscribirán, previo al otorgamiento de los fondos el acuerdo que regule los términos y condiciones que convengan sobre la Propiedad Intelectual y los derechos patrimoniales sobre la obra, hasta el máximo permitido por la ley.

En el caso, de obtener un desarrollo tecnológico y que las partes estén interesadas en la propiedad industrial, la titularidad respecto de las invenciones y modelos de utilidad pertenecerá al grupo de investigación y a la Universidad, en concordancia con lo señalado en el decreto legislativo 1075 y demás normas aplicables. Para fines prácticos, el grupo de investigación debe designar un responsable que se encargará de firmar el acuerdo sobre propiedad intelectual con la Universidad.

El resultado que se obtiene es la publicación de un artículo científico en una revista indizada. En ese sentido, le pertenece al investigador principal la autoría y titularidad originaria sobre la obra toda vez que es la creación de su intelecto e ingenio. En la publicación de la obra se deberá incluir el logo de la Universidad San Ignacio de Loyola en adición a los créditos del autor.

**Toda tesis, prototipo, publicación, derivada de un proyecto de investigación beneficiario del Fondo Concursable de Investigación deberá especificar en la sección correspondiente que el trabajo fue subvencionado por el Vicerrectorado de Investigación de USIL. El VRI trasladará oportunamente el texto que deberá ser incluido.**

**De la filiación institucional deberá consignarse la siguiente: Universidad San Ignacio de Loyola, Lima – Perú, más información revisar la directiva DB-VIN-001: Otorgamiento de bono por publicación.**

---

<sup>42</sup> La carta de compromiso será enviada a los responsables de las propuestas ganadoras. Asimismo, puede ser solicitado por los concursantes al siguiente correo: [dsalas@usil.edu.pe](mailto:dsalas@usil.edu.pe), con asunto "Solicitud de Carta de Compromiso – Fondo concursable – Docentes – Personal administrativo".



#### IV. EJECUCIÓN DEL PROYECTO

El inicio de actividades de los proyectos ganadores se desarrollará una semana después de la publicación de resultados. Por otro lado, la ejecución del gasto de todo el proyecto se realizará la semana siguiente de publicación de resultados hasta la primera semana de diciembre debido a la ejecución del gasto del 2019.

#### V. SEGUIMIENTO Y MONITOREO

El PI iniciará tras la firma de los compromisos correspondientes entre los solicitantes y el VRI. El proceso de seguimiento y monitoreo, que tiene por objeto supervisar el cumplimiento de las actividades contempladas en el PI, se realizará durante la temporalidad programada. Se solicitará, antes de cada desembolso, un reporte de las actividades a realizar (modelo propuesto por el VRI).

##### 5.1 Modalidades de gastos

Procedimiento	Items	Observaciones	Responsable
<b>Solicitud de Compra</b>	Materias primas, materiales, servicios de consultoría, servicio de laboratorio, activos, pasajes aéreos nacionales e internacionales	-	Investigador principal o el punto focal y el VRI
<b>Solicitud de Anticipos (Viajes y gastos)</b>	Materias primas, materiales, servicios de consultoría, servicio de laboratorio.	Siempre y cuando la naturaleza del proyecto requiera con anterioridad el uso.	Investigador principal o el punto focal y el VRI

NOTA IMPORTANTE: Los desembolsos se ejecutarán después del informe, previa revisión y aprobación del VRI.

#### VI. ANEXOS

- Anexo 1 - Ficha de postulación general
- Anexo 2 - Descripción del proyecto
- Anexo 2.1 - Descripción del proyecto early factory
- Anexo 3 - Declaración Jurada asesor
- Anexo 4 - Declaración Jurada tesista estudiante
- Anexo 4.1 - Short CV
- Anexo 5 - Ficha de presupuesto
- Anexo 6 - Cronograma de actividades
- Anexo 7 - Liquidación de equipos materiales insumos informativo NO COMPLETAR
- Anexo 8 – Instalaciones alternativas informativo NO COMPLETAR
- Anexo 9 - Carta de presentación 2019-02



## VII. ASPECTOS A CONSIDERAR PARA LA FORMULACIÓN DE PROYECTOS

1. Referencias: se espera que el 80% de la bibliografía correspondan a libros y/o artículos de revistas científicas y el 20% restante a literatura gris<sup>43</sup> con una antigüedad no mayor a 5 años.
2. Se requiere que exista coherencia entre el título del proyecto, problema de investigación, la hipótesis y los objetivos.
3. La metodología propuesta debe ser descrita en forma clara y precisa.
4. Debe haber correlación entre el presupuesto solicitado y los resultados.
5. El estado del arte debe ser analizado y comparado con los proyectos ejecutados y en desarrollo.
6. No se admitirá que las publicaciones provengan de revistas depredadoras<sup>44</sup>
7. Se sugiere que las propuestas del área de conocimiento ciencias aplicadas sean a partir del TRL 5 para que presenten viabilidad comercial y patentes.

## VIII. ASPECTOS A CONSIDERAR PARA LA MODALIDAD EARLY FACTORY

1. Para conocer el estado del arte de las propuestas de desarrollo tecnológicos se sugiere revisar websites como, por ejemplo:

<http://lp.espacenet.com/>

[https://www.google.com/advanced\\_patent\\_search](https://www.google.com/advanced_patent_search)

<http://servicio.indecopi.gob.pe/portalSAE/Personas/tituloOIN.jsp>

<https://www.lens.org/lens/new-search?type=PATENT>

---

<sup>43</sup> Documentos de trabajo, informes institucionales y/o literatura no convencional

<sup>44</sup> Definición: Consejo editorial falso y un sistema de revisión a pares falso.