



**PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y/O  
PROTOTIPOS DE INNOVACIÓN  
PLAN DE MEJORAMIENTO INSTITUCIONAL EN EFICIENCIA  
ENERGÉTICA Y SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL / INEERGIAS**

**CONCURSO PROYECTOS DIULS 2016**

**BASES**

---

**Dirección de Investigación. Universidad de La Serena**  
**Raúl Bitrán 1305, La Serena..**  
Teléfonos: (56-51) 2204461 - 2204351  
e-mail: diuls@userena.cl  
La Serena – CHILE

## PLAN DE MEJORAMIENTO INSTITUCIONAL EN EFICIENCIA ENERGÉTICA Y SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL / INEERGIAS / UNIVERSIDAD DE LA SERENA

### 1. ASPECTOS GENERALES

En el contexto del **Plan de Mejoramiento Institucional PMI en Eficiencia Energética y Sustentabilidad Ambiental / Ineergias** que está desarrollando la Universidad de La Serena; convocamos a nuestra comunidad académica para que pueda vincularse a esta iniciativa, participando en alguna de las actividades relacionadas.

Este PMI es un Plan a 3 años, con financiamiento compartido entre MINEDUC / ULS, y tiene como objetivo fundamental el situar a la Universidad como referente y articulador de los procesos de desarrollo regional, particularmente sobre los temas de eficiencia energética y sustentabilidad, mediante una plataforma científico – tecnológica capaz de dar respuesta a las necesidades territoriales. En este sentido, la presente convocatoria tiene como objeto apoyar y potenciar la vinculación de los (las) investigadore(a)s de ULS con las fuentes de financiamiento disponibles, mediante una plataforma de I+D+i multidisciplinar.

En consecuencia, se está trabajando en 4 objetivos:

- Vinculación con el Medio: Mediante mecanismos de asociatividad con aliados de instituciones público / privadas locales.
- Fortalecimiento Institucional: A través de la incorporación del sello de formación en el capital humano de ULS y la complementación de la estructura curricular con una oferta de electivos, diplomados y magister en las temáticas del PMI.
- Culturización de Colectivos: Con el objeto de implementar campañas de difusión y capacitación para agentes educacionales, productivos y sociales de la Región.
- Proyección en I+D+i: Integrando las actuales capacidades de investigación de ULS y reforzándolas mediante una plataforma de desarrollo tecnológico capaz de aportar con soluciones concretas al desarrollo local.

Dentro de las actividades específicas que la Coordinación debe realizar está el llamar a **Concurso de Proyectos de Investigación y/o Prototipos de Innovación** en las respectivas temáticas del PMI, con el objeto de incentivar la implementación práctica de proyectos teóricos a partir de grupos de investigación multidisciplinar en ULS; según lo siguiente:

#### **Etapas I - POSTULACIÓN**

Convocar a la comunidad científica de ULS a presentar Ideas de Proyectos y/o Prototipos relacionados a las temáticas del PMI.

#### **Etapas II - FORMALIZACIÓN**

Consolidar las ideas seleccionadas como Proyectos de Investigación y/o Prototipos de Innovación, a partir de las recomendaciones que puedan generarse desde el PMI.

## 2. CONVOCATORIA

En el contexto del Objetivo “Proyección en I+D+i”, y de acuerdo a la Etapa I definida anteriormente, convocamos a los (las) académico(a)s e investigador(a)s de la Universidad de La Serena, a que presenten **Ideas de Proyectos de Investigación y/o Prototipos de Innovación**, relacionadas a las temáticas del PMI (eficiencia energética y sustentabilidad), de acuerdo a los siguientes ámbitos estratégicos definidos por el Consejo Consultivo:

- 1.- Cultura de eficiencia energética.
- 2.- Cultura de eficiencia hídrica.
- 3.- Gestión de residuos domiciliarios e industriales.
- 4.- Validación tecnológica de nuevas herramientas para la gestión de recursos.
- 5.- Sustentabilidad regional (ambiental / social / económica).

Este PMI considera el desarrollo de 8 Proyectos de Investigación y 18 Prototipos de Innovación durante los 3 años de desarrollo del Plan. Para el año 2016, se considera el **desarrollo de 4 investigaciones y de 6 prototipos**, acciones que pueden ser apoyadas por los investigadores del PMI Inenergias. Además, nuestros investigadores podrán colaborar para reforzar las iniciativas para posibles postulaciones a fuentes de financiamiento complementario (de ser necesario).

## 3. ETAPA I - POSTULACIÓN IDEAS DE PROYECTOS Y/O PROTOTIPOS

### 3.1. Requisitos de Presentación Ideas de Proyectos y/o Prototipos

- Podrán postular investigador(a)s chileno(a)s o extranjero(a)s de ULS con contrato de planta en propiedad, interinato o a contrata, asociados bajo Grupos de Investigación e/o Innovación (por ejemplo, Grupo de Investigación en Energía Solar, Grupo de Innovación en Gestión Hídrica, Grupo de Investigación e Innovación en Sustentabilidad Urbana, etc.).
- En el caso de académico(a)s de ULS con contrato anual, la continuación del proyecto para el segundo año dependerá de la contratación del académico(a) el siguiente año, de acuerdo a la normativa vigente de la Universidad.

### 3.2. Evaluación de las Ideas de Proyectos y/o Prototipos

Dado que los fondos son limitados, todas las Ideas pasarán por un proceso de preselección para el cual se considerará principalmente la capacidad y productividad del Grupo de Investigación e/o Innovación y particularmente del Director del Proyecto. Posteriormente, en la Etapa II se volverá aplicar una evaluación de los Proyectos o Prototipos con criterios bien definidos, para determinar finalmente la propuestas a patrocinar bajo el alero del PMI.

### 3.3. Fallo del Concurso de Ideas de Proyectos y/o Prototipos

El fallo se comunicará durante el mes de Junio de 2016 a las Ideas aceptadas mediante correo electrónico. En dicho correo se indicará el plazo para formalizar los Proyectos y Prototipos según la Etapa II del presente Concurso. Es posible que el comité evaluador convoque a una reunión con los oferentes preliminarmente aceptados para explicar y/o proponer formulación de proyectos que integren a más de uno en la Etapa II.

### **3.4. Presentación de las Ideas de Proyectos y/o Prototipos**

El llamado a concurso de Ideas de Prototipos tendrá como **fecha de apertura el día lunes 30 de Mayo a las 8:00 horas**.

La Coordinación del PMI recibirá las propuestas **hasta el viernes 17 de Junio del 2015 a las 18:30 horas**, mediante correo electrónico ([ritapia@userena.cl](mailto:ritapia@userena.cl)), adjuntando la siguiente información:

- 1.- Contacto del Director(a) de Proyecto y nombre del Grupo de Investigación e/o Innovación.
- 2.- Idea(s) de Proyecto de Investigación y/o Prototipo de Innovación que se quiere(n) desarrollar.
- 3.- Breve descripción del Proyecto y/o Prototipo (no más de dos páginas).
- 4.- Miembros del equipo que desarrollaría la propuesta (CV) y valores agregados.

No se aceptarán bajo ninguna circunstancia propuestas presentadas fuera de plazo. Una vez seleccionadas las Ideas de Proyectos y/o Prototipos, el o los grupos favorecidos serán informados oportunamente para que formalicen sus propuestas mediante una nueva presentación de acuerdo a la Etapa II definida a continuación. Por cualquier duda sobre las presentes bases se mantendrá un canal de comunicación permanentemente abierto hasta la adjudicación de los proyectos mediante el correo electrónico del Director de Proyecto del PMI, Dr. Rodrigo Tapia C. ([ritapia@userena.cl](mailto:ritapia@userena.cl)).

## **4. ETAPA II - FORMALIZACIÓN DE PROYECTOS Y/O PROTOTIPOS (a tener en consideración)**

### **4.1. Requisitos de Presentación de Proyectos de Investigación y/o Prototipos de Innovación**

#### 4.1.1. Requisitos específicos sobre los Investigadores

- Todo proyecto debe ser presentado por un(a) Investigador(a) Responsable con el patrocinio de una Facultad y el respectivo Departamento.
- Quedan expresamente excluidos de postular a este Concurso, investigadore(a)s responsables de proyectos de la DIULS de cualquier tipo, cuyos informes finales no hayan sido aprobados al momento de la postulación.

Si un(a) investigador(a) contraviene cualquiera de las disposiciones precedentes, su propuesta será declarada fuera de bases.

#### 4.1.2. Requisitos específicos sobre los Proyectos y/o Prototipos

- La formulación de la propuesta deberá atenerse estrictamente al Formulario de Presentación aportado por Inergias para los Proyectos de Investigación y/o Prototipos de Innovación seleccionados. La omisión de información sustantiva como por ejemplo: resumen, formulación del proyecto, marco teórico, discusión bibliográfica, hipótesis de trabajo, objetivos, metodología, plan de trabajo, recursos disponibles, trabajo adelantado por el (la) autor(a) del proyecto, antecedentes curriculares del investigador(a), etc., podrá hacer meritoria la declaración de fuera de bases del Proyecto.
- Las propuestas presentadas no podrán contener, en lo sustancial, aspectos incluidos en otros proyectos finalizados de cualquier índole, que se encuentren en ejecución o publicaciones científicas u otras formas de difusión existentes.

#### 4.2. Evaluación de los Proyectos de Investigación y/o Prototipos de Innovación

Los factores de evaluación de los proyectos y/o prototipos presentados serán los siguientes:

|  |      |
|--|------|
| 1. Calidad de la propuesta y pertinencia territorial         | 30 % |
| 2. Viabilidad de la propuesta y potencial de transferencia   | 20 % |
| 3. Compromiso de postular a fuentes de financiación externas | 10 % |
| 4. Capacidad y productividad del Grupo                       | 40 % |

#### 4.3. Fallo del Concurso de Proyectos de Investigación y/o Prototipos de Innovación

El fallo se comunicará en el mes de Julio de 2016 a los Proyectos aceptados mediante correo electrónico.

#### 4.4. Presentación de los Proyectos de Investigación y/o Prototipos de Innovación (definitivos)

La Coordinación del PMI recibirá las propuestas **hasta una fecha por determinar**, mediante correo electrónico ([ritapia@userena.cl](mailto:ritapia@userena.cl)), adjuntando la información solicitada en el Formulario de Postulación aportado por Ineergias.

No se aceptarán bajo ninguna circunstancia propuestas presentadas fuera de plazo.

#### 4.5. Mecanismo de Evaluación de los Proyectos de Investigación y/o Prototipos de Innovación.

Los proyectos serán adjudicados con un mínimo de 60 puntos de 100 posibles, de acuerdo a lo siguiente:

- Para el factor “Calidad de la Propuesta” se debe alcanzar un mínimo de 18 puntos de 30 posibles.
- Para el factor “Viabilidad de la propuesta” se debe alcanzar un mínimo de 12 puntos de 20 posibles.
- Para el factor “Compromiso de postulación” se debe alcanzar un mínimo de 6 puntos de 10 posibles.
- Para el factor “Capacidad del Grupo” se debe alcanzar un mínimo de 24 puntos de 40 posibles.

#### 4.6. Derechos y obligaciones para los Proyectos de Investigación y/o Prototipos de Innovación

- Publicaciones / Todo proyecto o prototipo debe considerar por lo menos una publicación ISI o su equivalente a Scielo o Scopus. El PMI considera una asignación por productividad para cada publicación adicional a la asignación otorgada por DIULS, de acuerdo a fondo disponible (el monto se definirá posteriormente por el PMI de acuerdo a la proyección de publicaciones de los proyectos asociados).
- Honorarios / No se considera cancelación de honorarios para el (la) responsable de la propuesta ni investigadore(a)s que eventualmente pudiesen asociarse a la misma.
- Apoyo / Este PMI pondrá a disposición de los Grupos de Investigación e/o Innovación, la concurrencia de un grupo de doctores expertos en energía y sustentabilidad, que apoyarán los proyectos y prototipos a desarrollar bajo el alero del PMI, así como la posible futura postulación a fondos para complementar las iniciativas.

- Pasantías / Considera fondos para ponencias a seminarios o estadías de especialización no conducentes a grado para miembros del Grupo de Investigación e/o Innovación. La aprobación de los recursos asociados dependerá del criterio del Equipo Ejecutivo del PMI de acuerdo al mérito en cada caso.
- Visitas / Considera fondos para la visita de académico(a)s o investigador(a)s externo(a)s que puedan aportar a las temáticas relacionadas. La aprobación de las pasantías dependerá del criterio del Equipo Ejecutivo del PMI, y podrán ser enlazadas con otras actividades como seminarios y talleres del Plan.
- Gastos de Bienes / Pone a disposición un Laboratorio de Simulación de Procesos / Alto Cómputo con una inversión de M\$ 38.000 (equipamiento e instrumental para laboratorio, tecnología de acceso a la información). Además pone a disposición un Laboratorio de Nuevos Materiales / Producción Limpia con una inversión de M\$ 60.000 (equipamiento e instrumental para laboratorio). Por otra parte, considera recursos para Mantenimiento y Renovación de Equipamiento para laboratorios de los Grupos de Investigación e/o Innovación con una inversión de M\$ 10.000 (equipamiento mediano y mayor para el apoyo de la investigación). Todo lo anterior estará a disposición una vez materializados los proyectos considerados para el 2016. **El gasto en Bienes específico para el desarrollo del Proyecto o Prototipo alcanza un máximo referencial de M\$ 5.000 en cada caso.** La aprobación de los fondos relacionados en cada caso dependerá del criterio del Equipo Ejecutivo del PMI.
- Gastos de Operación / Pone a disposición insumos para el Laboratorio de Nuevos Materiales / Producción Limpia con una inversión de M\$ 15.000 (insumos para equipamiento y laboratorio). Además pone a disposición recursos para Mantenimiento y Renovación de Equipamiento para laboratorios de los Grupos de Investigación e/o Innovación con una inversión de M\$ 10.000 (insumos para equipamiento y laboratorio). Todo lo anterior considerado para el 2016. **El gasto en Insumos específico para el desarrollo del Proyecto o Prototipo alcanza un máximo referencial de M\$ 3.000 en cada caso.** La aprobación de estos fondos dependerá del criterio del Equipo Ejecutivo del PMI.
- Se excluye la compra de mobiliario o alhajamiento de espacios físicos, reparación, mantención y repuestos para bienes de capital durante el período de ejecución del proyecto. Sólo se financiará la adquisición de equipos y accesorios así como instrumental, directamente requerido para el Proyecto. El monto solicitado debe incluir los costos de transporte, flete, seguros, derechos de internación y todos los aspectos necesarios de considerar.
- Convenios / Los respectivos convenios regirán a contar de la fecha de los mismos y se suscribirán entre la DIULS, el (la) Investigador(a) Responsable y la Unidad Patrocinante. En ellos se establecerán expresamente los derechos y obligaciones de las partes, las facultades de la DIULS y todas aquellas cláusulas que resguarden, de mejor modo, el cumplimiento del Proyecto. En este Convenio, las Unidades correspondientes se comprometen a garantizar el adecuado funcionamiento del Proyecto.
- Asignación de Recursos / Esta queda supeditada a la aprobación de informes técnicos de avance y declaración de gastos; y a la validez, viabilidad y vigencia del propósito de la investigación. Los recursos asignados a un Proyecto aprobado en este Concurso, se entregarán sólo si el (la) Investigador(a) Responsable no tiene compromisos pendientes con DIULS. Si al momento de la adjudicación de los fondos correspondientes a la propuesta, el (la) responsable mantiene alguna situación de incumplimiento con esta Dirección, ésta quedará sin efecto.
- Informes / Los (Las) Investigadore(a)s Responsables deberán dar estricto y oportuno cumplimiento a las fechas de presentación de los informes técnicos que se establezcan en los respectivos Convenios. El incumplimiento de lo expuesto será causal de retención de los recursos pendientes o cancelación inmediata del Proyecto. Los (Las) Investigadore(a)s Responsables que por motivo de fuerza mayor hagan uso de licencia médica, podrán solicitar la postergación de la entrega de los informes. Para acceder a este beneficio, el (la) Investigador(a) Responsable deberá presentar una solicitud

acompañada de licencia o certificado médico, así como también una reprogramación de las actividades de la etapa.

- Término del Proyecto / Un Proyecto se entiende terminado cuando el Informe Final ha sido aprobado a satisfacción de la DIULS – PMI Inenergias y aceptado técnicamente. Dicho informe debe contener resultados estrictamente atingentes a la propuesta original del Proyecto. Debe incluir las reproducciones de los documentos publicados y aquéllos en proceso de revisión editorial. Si las publicaciones y/o manuscritos no son adecuados al marco del Proyecto, en cuanto a calidad y pertinencia, la DIULS postergará la aprobación del Informe Final hasta que se subsane el reparo. La aprobación del Informe Final requerirá al menos de un manuscrito enviado al término del último año, en revistas incluidas en la base de datos ISI o su equivalente en revistas Scielo o Scopus.
- Término anticipado del Proyecto / Un Proyecto puede excepcionalmente, terminar anticipadamente a solicitud del Investigador(a) Responsable, o si la Dirección de Investigación de la ULS constata que los recursos asignados al (a la) Investigador(a) Responsable no son utilizados para los fines que fueron requeridos o no se cumplen las obligaciones contractuales establecida en los respectivos Convenios, en forma fiel, oportuna y cabal están facultados para suspender o poner término anticipado al Proyecto.

Los (Las) postulantes son responsables de la veracidad de la información consignada en el Formulario de Postulación y deben estar en condición de proveer la documentación de respaldo en caso de ser requerida por la Dirección de Investigación de la Universidad de La Serena, así como todos los antecedentes e información que juzguen necesarios, durante el proceso de postulación y/o ejecución de los Proyectos. La omisión o declaración falsa de cualquier dato de la postulación podrá ser causal para que la postulación sea declarada fuera de bases, se deje sin efecto la adjudicación o se de término anticipado al Proyecto, según corresponda.

RTC / 16\_05\_26