



Mecanismos y Lineamientos de la Función de Investigación

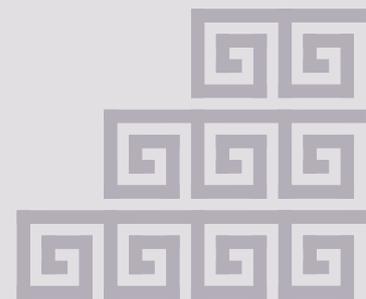
Junio 2012





CONTENIDO

PALABRAS DEL RECTOR	2
1. GENERALIDADES	4
1.1 Contexto	4
1.2 Marco Histórico	5
1.3 Marco Institucional	6
1.4 Marco Estratégico	7
2. INVESTIGACIÓN EN LA UNIVERSIDAD DE LA SERENA	8
2.1 Definición	8
2.2 Proyecciones	9
2.3 Relación de la Investigación con la Docencia	9
2.4 Relación de la Investigación con la Vinculación con el Medio	10
2.5 Relación de la Investigación con Postgrado	10
3. DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN	10
3.1 Instancias Institucionales de Investigación	10
3.2 Recursos Humanos para la Investigación	11
3.3 Infraestructura y Equipamiento para la Investigación	12
3.4 Fuentes de Financiamiento para la Investigación	12
4. PROGRAMAS INTERNOS DE FORTALECIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN	13
4.1 Programas Institucionales	13
4.2 Incentivos	14
4.3 Mecanismo para la Instalación y Desarrollo de Proyectos de Investigación	15
4.3.1 Proyectos internos financiados con recursos propios de la Universidad	15
4.3.2 Proyectos financiados con recursos externos	16
5. CRITERIOS DE CALIDAD	18
6. MODELO DE GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN LA ULS	19
7. REFERENCIAS	20





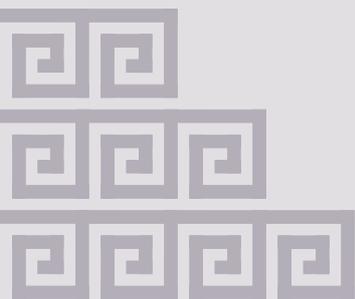
PALABRAS DEL RECTOR

La Universidad de La Serena señala en su Misión que “contribuye a la generación de conocimientos a través de la realización de investigación focalizada preferentemente asociada a temáticas regionales, y a través de la creación artística”, lo cual ha quedado plasmado en la Política Sectorial de Investigación, explicitada en nuestro Plan Estratégico de Desarrollo.

En un escenario de excesivas limitaciones administrativas y de financiamiento por parte del Estado, la aplicación de una política de gestión académica ordenada y sistemática y el compromiso de toda la comunidad universitaria han permitido lograr notables avances en el aseguramiento de la calidad y en la autorregulación institucional.

Lo anterior, y a modo de ejemplo se muestra en el equilibrio económico-financiero sano que se mantiene en los últimos años e importantes inversiones en calidad, tales como: la adquisición de bibliografía física y virtual, sistemas informáticos de apoyo a la gestión y la docencia, mejoramiento de los espacios y equipamiento docente y de investigación.

Desde el punto de vista académico, la interrelación sinérgica entre las funciones de docencia, investigación y vinculación con el medio, generan un mecanismo que fortalece principalmente la formación de nuestros estudiantes, crea nuevos conocimientos y permite dar respuestas a problemas y demandas de la sociedad.





Con la actual administración, la investigación en la ULS ha tenido un reconocimiento explícito como motor de desarrollo institucional, y considerada como parte de un sistema organizacional que debe cumplir de forma relevante con todas sus funciones, de acuerdo a los talentos y potencialidades de sus miembros. En dicho sentido, se han implementado diversos programas internos de financiamiento para incrementar las actividades investigativas y la producción científica.

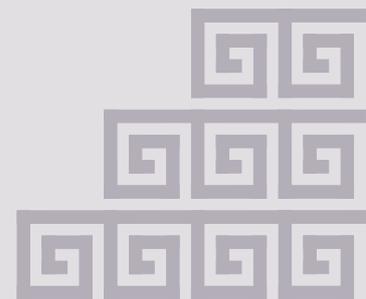
Una evidencia concreta de los resultados logrados en investigación, es el crecimiento sostenido de la productividad científica en forma focalizada, expresada en el número de publicaciones y en la cantidad de proyectos adjudicados. La calidad y el impacto de éstos, están avalados por los resultados de los recientes rankings internacionales como el Ranking Iberoamericano SIR (Scimago Institutions Rankings) 2012.

En estos logros, es importante destacar y reconocer el trabajo de los académicos, departamentos, facultades y la Dirección de Investigación de nuestra Casa de Estudios.

Estamos convencidos que continuaremos en esta senda de crecimiento y mejoramiento continuo para seguir contribuyendo al desarrollo científico, social, cultural y económico de nuestra Región y del país.

Dr. Nivaldo Avilés Pizarro
Rector
Universidad de La Serena

La Serena, junio de 2012





1. GENERALIDADES

1.1 Contexto

La investigación, como tarea fundamental de las universidades, es preocupación nacional en Chile. Las Universidades agrupadas en el Consejo de Rectores (CRUCH) han planteado en diversas ocasiones la importancia de tener un conjunto de instituciones que investiguen, formen capital humano avanzado y sean capaces de responder a los requerimientos y demandas de conocimientos necesarios para el desarrollo. En este ámbito, en Octubre del año 2009, el CRUCH presentó el documento “El Consejo de Rectores ante los desafíos de las Universidades Chilenas en el Bicentenario”, que proporciona una amplia visión de estas materias.

El documento establece que el país, se encuentra en “un buen momento para hacer un balance de la ciencia chilena y formular políticas que aumenten la capacidad científica y el impacto de Chile”; reconociendo que aún es insuficiente y que “la focalización de los esfuerzos investigativos debe ser apropiada a los propósitos perseguidos, por lo que no debe excluir la investigación básica pertinente”.

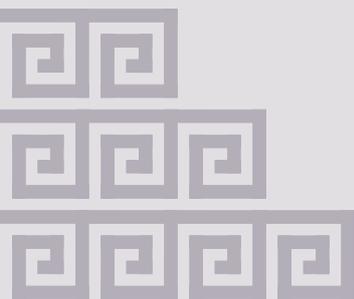
Concordando con el criterio de focalización en cuanto a los fines perseguidos, la Universidad de La Serena ha fijado en el Plan Estratégico de Desarrollo que

este concepto de “focalización” responde también a las particularidades propias del territorio, ventajas comparativas, fortalezas y potencialidades de la institución, que orientan la investigación en acciones que benefician, tanto al sector productivo como a la formación de capital humano avanzado, lo que la caracteriza como una Universidad docente, que desarrolla investigación focalizada.

Esta perspectiva propia de la ULS también está alineada con el documento ya citado, donde se declara que las tendencias



de los nuevos aportes para la investigación deben ser congruentes “con los postulados de las políticas de innovación, las cuales han establecido tres pilares: fortalecer capacidades de I+D, perfeccionar el capital humano y fortalecer el emprendimiento innovador y la transferencia tecnológica”. En relación a lo anterior, esta Universidad manifiesta específicamente en su PED que “las actividades de I+D aumenten a través de lograr una mayor productividad y efectividad de los recursos humanos que dispone la institución, incluyendo alianzas estratégicas



con otras instituciones”. Esto significa que la tarea de innovación podrá desarrollarse en la ULS, en escala y proporcionalidad de las condiciones señaladas, es decir, en una vinculación progresiva y sinérgica con otras entidades universitarias.

El documento del CRUCH (2009) destaca además los esfuerzos de un grupo de universidades chilenas, en el ámbito del desarrollo de las ciencias, señalando que “diversos indicadores demuestran como su productividad ha crecido, significativamente, en los últimos años y la calidad de su producción científica es especialmente reconocida a nivel internacional. Por ejemplo, el país tiene una posición significativa a nivel internacional, medida por artículos ISI (Information Sciences Institute) por habitantes lo cual lo destaca en la región”. En este escenario, la Universidad de La Serena ha logrado un lugar importante en dicho grupo de entidades de educación superior, porque en el quinquenio 2007 - 2011 ha registrado un incremento progresivo en sus publicaciones ISI: 2007: 28 publicaciones; 2008: 37 publicaciones; 2009: 59 publicaciones; 2010: 78 publicaciones y 2011: 104 publicaciones. Estas cifras dan cuenta de los focos de investigación que se han ido consolidando y que corresponden a las áreas de Alimentos, Biología vegetal, Biología animal, Biología molecular, Matemática y Astronomía. Los focos emergentes son Educación, Química e Ingeniería.

Este desarrollo integral continúa de forma creciente, como consecuencia de una sólida política de fomento a la investigación que se aplica en forma sistemática y en

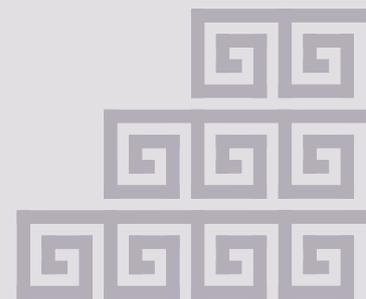


conjunto con la creación de programas de formación de capital humano avanzado.

1.2 Marco Histórico

La Universidad de La Serena fue creada el 20 de marzo de 1981 a partir de la fusión de las sedes que la Universidad de Chile y la ex Universidad Técnica del Estado tenían en la ciudad de La Serena. Es la heredera legal de más de un siglo de tradición académica en la región de Coquimbo, y desde sus orígenes, la función de investigación ha estado presente, constituyendo una parte relevante de su quehacer académico, fortaleciendo la función docente y la vinculación de la ULS con su entorno.

Dicha función ha estado organizada, desde su creación, en la Dirección de Investigación y se ha operacionalizado en los Departamentos, mediante una vinculación con distintos sectores de la sociedad, tanto en el ámbito privado productivo, como en el ámbito público a través de instituciones de la Administración del Estado. Asimismo, la creación artístico – musical también se constituye, desde los inicios de la Universidad,





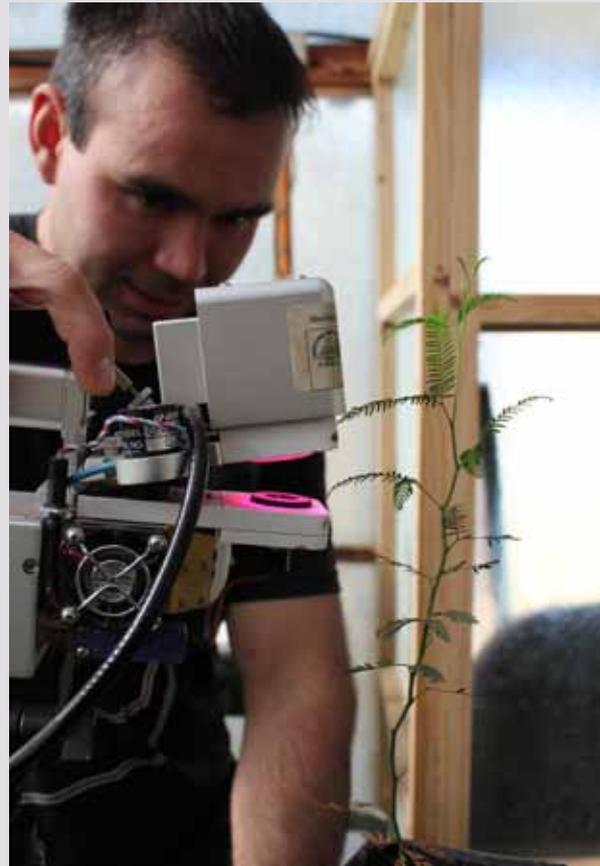
como una de las áreas donde la investigación se ha desarrollado en forma sistemática.

1.3 Marco Institucional

Las actuales políticas de Investigación tienen su origen en el Estatuto de la Universidad de La Serena y en el Decreto Universitario N°137/1987.

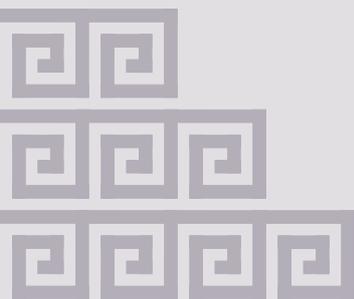
El Estatuto, en el Título I, “Del Objetivo y fines de la Universidad”, Artículo 2, Número 1, dispone que “La Universidad podrá, para el cumplimiento de sus fines y objetivos, establecer y mantener facultades y otras unidades académicas; procurar los servicios de personas que se dediquen al progreso del conocimiento en sus disciplinas, den instrucción de ellas a los alumnos y promuevan los intereses de la Universidad como lugar de estudio, enseñanza, investigación; establecer y mantener bibliotecas y laboratorios que reflejen el estado y progresos de las disciplinas que cultiva y que requiera su cuerpo de académicos y estudiantes; y procurar los medios materiales para que la actividades de sus académicos y estudiantes pueda desarrollarse sin inconvenientes”.

En el Título III, “De los Funcionarios Superiores de la Universidad”, artículo 12, sobre las atribuciones y responsabilidades del Rector, se señala claramente que esta autoridad puede “adoptar todas las medidas conducentes a dirigir y administrar la corporación, tales como supervisar las actividades académicas, financieras y coordinar las funciones de docencia, investigación y extensión que ejecute la Universidad”.



Por su parte, en el Decreto Universitario N°137/1987, Título V, Párrafo 1°, Artículo 16, se establece el rol que le compete a las Facultades al respecto, señalando que “La organización académica de la Universidad definida a partir de sus bases estatutarias, reconoce en la Facultad, al organismo por excelencia en el que se desenvuelve la actividad de sus académicos, que se agrupan con el propósito de enseñar, investigar y extender su acción a la comunidad en una misma área o áreas afines del conocimiento superior”.

El mismo Decreto, en su artículo 17,



dispone que el Decanato “representa al organismo superior de una Facultad, a cargo de un Decano, que se hace responsable ante el Rector de dirigir y organizar la docencia, la investigación y la extensión universitaria, en el ámbito de su competencia y sobre la base de las líneas de acción y desarrollo aprobadas para esa Facultad”.

Por último, en el mismo artículo 17, se indica que el Departamento “es la Unidad Académica Básica, en la que se reúnen diferentes disciplinas afines, para realizar las actividades académicas fundamentales y propias de la Universidad. Cuenta para ello, con una Planta de Académicos, con una organización académico-administrativa, así como de una infraestructura y presupuesto en función de sus programas.

El Director del Departamento es el directivo responsable ante el Decano de dirigir, organizar y controlar la docencia, investigación y la extensión universitaria, así como de administrar los recursos humanos, físicos y financieros que le correspondan a éste”.

1.4 Marco Estratégico

La Investigación se enmarca en el Plan Estratégico de Desarrollo (PED) 2010 – 2014 de la Universidad de La Serena, explicitada en la Misión, la Visión, los Factores Claves de Éxito y la Política de Investigación.

Misión

La Universidad de La Serena es una universidad regional del Estado de Chile,

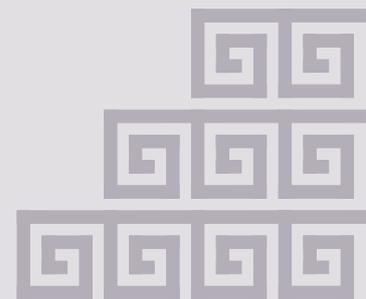
comprometida con la Región de Coquimbo, que centra su quehacer en las áreas de las ciencias, la tecnología, las humanidades y las ciencias sociales. Desarrolla principalmente programas formativos de profesionales y postgraduados, privilegiando su calidad tanto en lo académico como en lo valórico, y promoviendo en sus estudiantes una visión crítica y de responsabilidad respecto de su entorno.

Contribuye a la generación de conocimiento a través de la realización de



investigación focalizada, preferentemente asociada a temáticas regionales, y a través de la creación artística.

En el aspecto misional de la vinculación con el medio, la Universidad de La Serena contribuye, desde la diversidad de su quehacer, al mejoramiento de los procesos de instituciones públicas y privadas, a la preservación y difusión de la cultura y al bienestar social.





Visión

La Universidad de La Serena es una universidad regional del Estado de Chile que, consolidada en su quehacer académico, aspira a ejercer un rol protagónico en el desarrollo de la región de Coquimbo y del país, y a ser reconocida en el sistema de educación superior por la calidad de sus actividades en el ámbito de la docencia, la investigación y la vinculación con el medio.



Factores Claves de Éxito

- Incremento de los estándares académicos en programas formativos que se reflejen en indicadores de calidad y en la acreditación de los programas.

- Gestión eficiente para lograr desarrollo académico con sustentabilidad económica (crecimiento sustentable).

- Proyección al medio externo para dar cumplimiento a su perfil estatal regional.

- Productividad académica en la generación de conocimiento y en la creación, pertinente con los requerimientos de desarrollo regional y disciplinario dotada de estándares nacionales e internacionales.

Política de Investigación

La ULS realiza sus actividades de investigación en forma focalizada, en el marco de los estándares nacionales e internacionales tradicionalmente aceptados y reconocidos por la comunidad científica, tecnológica y disciplinaria y por los términos de referencia que determinan la acreditación de estas actividades a nivel institucional.

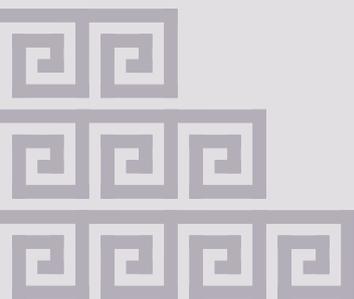
La focalización se explica precisamente por el potencial de logro de dichos niveles. Se espera que los productos de la Investigación y Desarrollo (I+D), tengan pertinencia regional y nacional y generen un impacto científico y social.

Forma parte de la política institucional que las actividades I+D aumenten a través de lograr una mayor productividad y efectividad de los recursos humanos que dispone la institución, incluyendo alianzas estratégicas con otras instituciones.

2. INVESTIGACIÓN EN LA UNIVERSIDAD DE LA SERENA

2.1 Definición

La investigación en la Universidad de la Serena constituye, en el contexto de una universidad estatal regional con cultura de calidad, una actividad permanente generadora de conocimientos a través de las competencias institucionales, en las disciplinas del saber y en la creatividad





artística. Los mayores impactos de esta actividad académica de la ULS, son de tipo focalizado que se asocian a particularidades propias del territorio, ventajas comparativas, fortalezas y potencialidades de la institución, junto a las condiciones que se han creado para su desarrollo y resultados.

La investigación constituye una expresión fundamental y sustantiva para la labor académica, ya que junto con crear conocimiento, aumentar la calidad del saber, su difusión y su transferencia, permite mejorar significativamente la docencia y aportar a la vinculación con el medio. Además genera y mantiene una relación sinérgica y bidireccional con los programas de postgrados.

2.2 Proyecciones

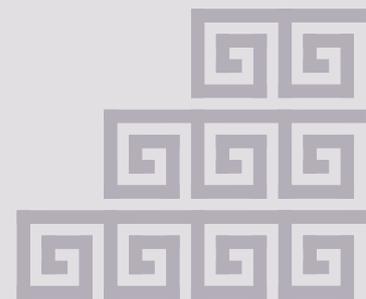
El compromiso de la Universidad de la Serena con la región de Coquimbo, se manifiesta en su PED reconociendo su “contribución a la generación de conocimiento mediante la investigación focalizada, preferentemente asociada a temáticas regionales, y a través de la creación artística”. En un ámbito más específico, la focalización

de la investigación en la ULS debe enmarcarse en aquellas disciplinas que son propias de su quehacer: las Ciencias, la Tecnología, las Humanidades y las Ciencias Sociales, ya que a partir de ellas, basadas en sus fortalezas y potenciales de logros, surgen los focos de investigación cuyos resultados se concretan y materializan en publicaciones de corriente principal (ISI, SciELO) de alto impacto y de calidad reconocida de acuerdo a estándares internacionales en investigación científica.

2.3 Relación de la Investigación con la Docencia

En este ámbito, la investigación adquiere particular relevancia, dado que los conocimientos obtenidos en la labor investigativa son incorporados sistemáticamente en la docencia de pre y postgrado, permitiendo con ello una permanente actualización de contenidos dentro del área de trabajo del académico. A lo anterior, se suma que en los procesos de titulación y de graduación, las tesis dirigidas por investigadores se relacionan con su área de investigación. Asimismo, las publicaciones científicas producto de la investigación focalizada, pasan a constituir material bibliográfico de apoyo docente, validando aún más el rol del académico en los propios estudiantes, quienes reconocen en él a un generador de nuevo conocimiento.

La organización de la Universidad en Unidades Académicas Básicas facilita la concreción de la política de fomento a la investigación de la Universidad de La Serena, donde los académicos están presentes





tanto en los procesos formativos como en la investigación, derivándose en un mecanismo sistémico de crecimiento institucional.

2.4 Relación de la Investigación con la Vinculación con el Medio

La Vinculación con el Medio es entendida como un conjunto de nexos que la Universidad de La Serena ha establecido y mantiene con los sectores público y privado del país, donde la investigación desempeña un importante rol catalizador y aporta al desarrollo regional y nacional. La focalización de la investigación, que también puede ser aplicada y de transferencia tecnológica, proporciona soluciones reales y pertinentes a las demandas del sector productivo y de servicios, en una coordinación bidireccional de mutuo beneficio.

2.5 Relación de la Investigación con Postgrado

La Investigación y los programas de postgrado tienen una interrelación de crecimiento permanente, donde la formación de capital humano avanzado es la condición indispensable para investigar de acuerdo a los parámetros internacionales, creándose con ello una articulación que dinamiza los procesos de investigación aplicada para el desarrollo, donde la innovación debiera desarrollarse en alianza con otras universidades, dado que esta tarea – en el caso de la ULS - requiere condiciones macro que solo podrán concretarse en el marco de un trabajo conjunto.



Quienes se integran a los estudios de postgrado, de carácter académico, pasan además a conformar equipos de excelencia académica que constituyen los pilares fundamentales para la creación del conocimiento científico.

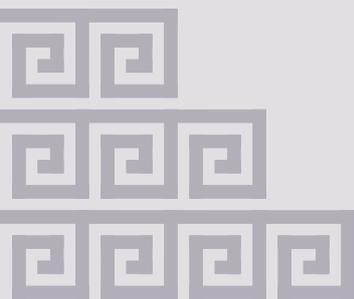
3. DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Instancias Institucionales de Investigación

Existen dos instancias institucionales de investigación: la Dirección de Investigación (DIULS) y las unidades académicas básicas (Departamentos).

Dirección de Investigación (DIULS)

Es la unidad encargada del apoyo, promoción, seguimiento y coordinación transversal de las actividades de Investigación realizadas por las unidades académicas básicas. Efectúa el levantamiento de información de las acciones y resultados de dichas actividades, debiendo supervisar la





coherencia de éstas con el Plan Estratégico de Desarrollo y con el presente documento. Esta unidad depende de la Vicerrectoría Académica y cuenta con un presupuesto que contempla un ítem destinado a operación y otros más específicos cuyos fines son promover el desarrollo de la investigación a nivel institucional.

La DIULS cuenta con una Comisión de Investigación, que es un órgano asesor interno del Director de Investigación, está conformada por un representante (investigador) de cada Facultad, cuya función, que se desarrolla en el marco del PED, es el análisis, evaluación y envío a pares externos (si corresponde) de los proyectos presentados.

Unidades Académicas Básicas

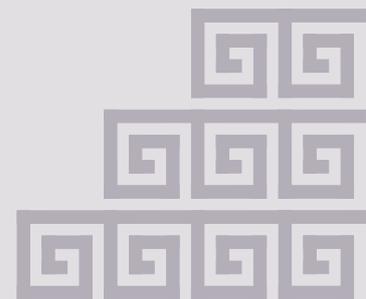
Estas unidades corresponden a los Departamentos que cuentan con una planta de académicos. Son las encargadas de operacionalizar y ejecutar las diversas actividades de Investigación, dentro de su ámbito de actuación disciplinario. También pueden trabajar en conjunto con otras unidades, tanto internas como externas a la institución, para conformar equipos multidisciplinarios; estos últimos pueden actuar bajo la denominación de centro o de grupos de investigación, manteniendo el nexo con la docencia de pregrado desarrollada a través del Departamento respectivo.

Los Departamentos cuentan con presupuestos propios, infraestructura y equipamiento para el desarrollo de sus actividades académicas, cuya distribución depende de la planificación de cada uno.

Mediante la presentación de proyectos específicos, tienen acceso a fondos adicionales de apoyo a la investigación entregados por las Facultades, la Vicerrectoría Académica y la DIULS. Sin embargo, conceptualmente, el principal financiamiento de la investigación debe hacerse, al igual que otras instituciones, a través de la captación de recursos externos.

3.2 Recursos Humanos para la Investigación

Están constituidos principalmente por los académicos de los Departamentos, investigadores académicos asociados a DIULS, investigadores contratados para proyectos específicos y, en forma complementaria, está el personal de apoyo a la investigación





como ayudantes, técnicos, paradocentes, administrativos y estudiantes de postgrados y postdoctorados.

En los proyectos externos, la institución apoya con los recursos humanos, dependencias y equipamiento necesarios, como contraparte de dichos proyectos, lo que constituye una inversión no menor en investigación.

3.3 Infraestructura y Equipamiento para la Investigación

Está constituida por la infraestructura y equipamiento pertenecientes a los Departamentos, de los cuales algunos son de uso docente y otros están destinados



específicamente a investigación. Se distinguen dos tipos de equipamiento:

El equipamiento mayor que corresponde al que se adquiere, actualiza y fortalece mediante la adjudicación de proyectos externos, por sus montos y su alto grado de especificidad.

El equipamiento menor se refiere al que – junto con adquirirse con fondos externos - puede complementarse con fondos

específicos internos, dado que también son requeridos y utilizados en la docencia.

3.4 Fuentes de Financiamiento para la Investigación

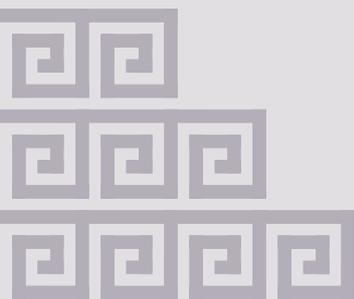
En la ULS, existen dos tipos de financiamiento: externo e interno.

El financiamiento externo es la principal fuente de financiamiento de las actividades de investigación y corresponde a recursos obtenidos por los investigadores a través de fondos concursables, que corresponde a:

- Programas gubernamentales (FONDECYT, FONDEF, INNOVA-Chile de CORFO, entre otros)
- Programas de colaboración internacional
- Captación de fondos regionales (FNDR, FONDART, entre otros)
- Captación de fondos privados para proyectos específicos
- Captación de fondos específicos, vía convenios macro con empresas

Para el financiamiento interno, la Universidad dispone de diversas fuentes destinadas a las actividades de Investigación, tales como:

- Presupuesto asignado a la DIULS para el financiamiento de los programas internos.
- Remuneración de académicos, personal administrativo y de apoyo para la investigación.
- Contratación de investigadores académicos.
- Presupuesto asignados a los Departamentos para el cumplimiento de sus funciones académicas.
- Disponibilidad de fondos de las





Facultades y de Vicerrectoría Académica, vía presentación de proyectos para adquisición de equipamiento menor, mejoramiento de laboratorios docentes y de investigación, entre otros. Preferentemente se apoyan aquellos proyectos que se asocian a las áreas de investigación focalizada, ya sea desarrollada o incipiente.

-Becas parciales de exención de arancel de postgrados académicos.

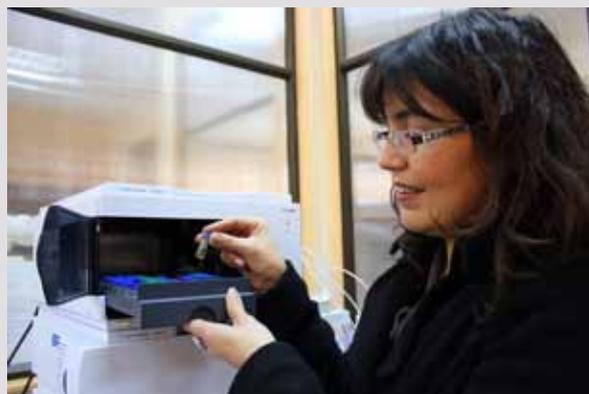
-Apoyo al perfeccionamiento académico en postgrado y a la participación en congresos y seminarios.

-Apoyo para la publicación de libros, a través de la Editorial de la Universidad.

4. PROGRAMAS INTERNOS DE FORTALECIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 Programas Institucionales

La DIULS financia programas, por un máximo de dos años, que forman parte de la actividad de investigación. Sus objetivos apuntan a la creación de condiciones que faciliten la formación de capital humano avanzado, apoyando a académicos con potencial científico que se inician en la investigación, apoyo a académicos de excelencia que tengan líneas de investigación consolidadas y a grupos de investigación reconocidos, a través de siete programas y una política de incentivos, con los cuales se cumple además con lo establecido en el PED.

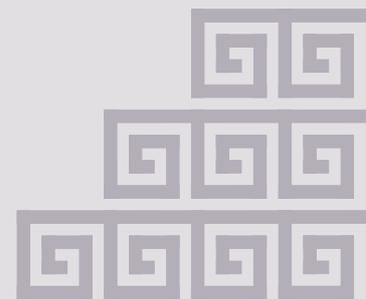


Programa de Iniciación en Investigación

Apoyo a investigadores(as) que recientemente hayan obtenido su grado de Magíster o Doctor, con el propósito de fomentar e impulsar el desarrollo de la investigación científica y tecnológica de excelencia. Este programa financia proyectos de investigación de una duración máxima de 2 años, en las áreas del saber y de la creatividad en el marco de las competencias institucionales.

Programa de Fortalecimiento de la Investigación Vinculada al Postgrado

Este programa tiene como objetivo desarrollar la investigación de excelencia, fortaleciendo la relación con la formación de recurso humano avanzado (postgrados). Asimismo apoya y fomenta la vinculación bidireccional entre ambos ámbitos del quehacer universitario, a través de la inversión en equipamiento y en recurso humano calificado.





Programa de Investigación DIULS Regular

Su principal objetivo es apoyar proyectos que desarrollen líneas de investigación en todas las áreas disciplinarias de la institución. Está orientado principalmente a investigadores de reconocido desempeño y productividad científica.

Programa de Convenios de Desempeño DIULS, Modalidad Individual

Permite apoyar a investigadores que cuentan con una reconocida productividad en publicaciones ISI / SciELO y que momentáneamente no están participando como investigadores responsables o co-investigadores de proyectos Fondecyt o Fondef.

Programa de Investigadores Académicos Asociados, adscritos a la DIULS

El programa de investigadores académicos asociados tiene como fin, incorporar a investigadores de excelencia con elevada productividad científica a la institución, para fortalecer las áreas de investigación focalizada, ya sean desarrolladas o incipientes, las publicaciones y la adjudicación de proyectos.

Programa de Fortalecimiento de Grupos en Investigación

Su objetivo es proporcionar financiamiento a grupos de investigación de excelencia que incluyan entre otros, la



formación de recurso humano avanzado, publicaciones ISI y el desarrollo de proyectos Fondecyt, Fondef y otros. Este financiamiento permite la adquisición de equipamiento menor y/o mayor, implementación de laboratorios, entre otros.

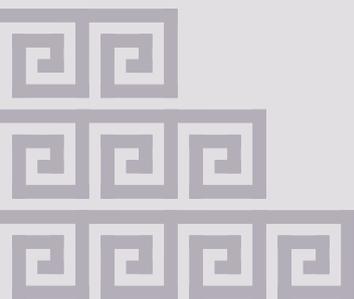
Programa de financiamiento de Monografías de Investigación

Este programa tiene como propósito realizar extensión y difusión de la actividad de investigación relevante de la Universidad hacia el entorno, financiando la publicación de monografías de investigación.

4.2 Incentivos

Asignaciones por Productividad en Publicaciones

El objetivo de esta asignación es incentivar a que los investigadores publiquen los resultados de sus investigaciones en revistas de corriente principal ISI /SciELO.





Reconocimiento de la Actividad de Investigación

La ULS ha establecido que las actividades de investigación realizadas por académicos e investigadores, formen parte de los procesos de evaluación de desempeño académico y se integren a la respectiva carga académica.

4.3 Mecanismo para la Instalación y Desarrollo de Proyectos de Investigación

Para realizar un proyecto de investigación en la Universidad de La Serena, se debe cumplir con determinadas etapas administrativas:

4.3.1 Proyectos internos financiados con recursos propios de la Universidad

Para la materialización de estos proyectos, existe el siguiente procedimiento:

a) Llamado a concurso para cada programa, en el marco de una convocatoria para las diferentes modalidades existentes, de acuerdo a la planificación de la DIULS.

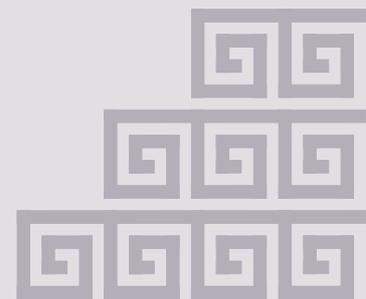
b) Una vez recibidas las postulaciones, el Director de la DIULS y la Comisión de Investigación analizan y evalúan los proyectos postulados, asignándoles puntaje de acuerdo al cumplimiento de los requisitos establecidos en las bases de cada programa; de ser necesario, el proyecto puede ser enviado a pares externos para su evaluación científica. La adjudicación final corresponde al Director de la DIULS.

c) Una vez obtenidos los resultados, estos son informados a los académicos

postulantes y se procede a la firma de un convenio entre el investigador responsable y el Director de la DIULS. En el convenio, el investigador se compromete a la ejecución del proyecto y a la publicación de sus resultados.

d) Los proyectos ganadores reciben los recursos correspondientes, en un ítem ad hoc para ese proyecto, que depende de la DIULS.

e) La DIULS administra los proyectos, por ello, cada vez que el investigador requiere realizar gastos de éste, debe solicitar los fondos con cargo a ese ítem y su aprobación; ya que cada petición debe estar enmarcada en los objetivos del mismo. Toda adquisición debe cumplir con los procedimientos de ChileCompra.





f) Al año de ejecución del proyecto, el investigador responsable debe entregar al Director de la DIULS, un estado de avance del trabajo realizado. Con la evaluación positiva de dicho informe se dispone, si corresponde, de la segunda parte de los recursos asignados para el proyecto.

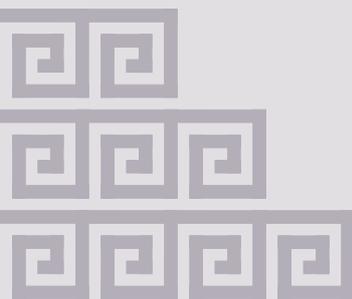
g) Terminado el proyecto, el investigador responsable debe entregar un informe final que contenga el proceso y los resultados del mismo. Si el informe final no es satisfactorio, este se devuelve con las observaciones para su incorporación y la emisión de un nuevo informe.

h) Al finalizar un proyecto, el Director de la DIULS emite una nota con la aprobación del informe final y declara el cierre del proyecto.

4.3.2 Proyectos financiados con recursos externos

De acuerdo a las fuentes de financiamiento, los proyectos externos pueden ser:

-CONICYT – FONDECYT: en este tipo de proyectos, los recursos son entregados directamente al investigador; la institución no participa en el control de los gastos. El rol de la ULS es patrocinar, comprometer recursos no pecuniarios, equipos, horas de investigadores y de personal, laboratorios, consumos básicos y comunicaciones. El equipamiento que el investigador adquiere por esta vía, pasa a formar parte del patrimonio institucional.





-CONICYT - FONDEF, CORFO - Innova, GORE, entre otros: los recursos adjudicados por estos proyectos se asocian a investigación aplicada e innovación y son administrados por la ULS. La Universidad debe avalar los montos que dichas instituciones entregan para su ejecución. Si los resultados del proyecto así como los informes y las rendiciones de cuentas respectivos no están bien justificados, la institución externa puede requerir que el aval - en este caso la ULS – devuelva parte o la totalidad de los recursos asignados.

-Proyectos financiados por empresas privadas: los recursos adjudicados a estas iniciativas provienen de empresas del sector privado, las que requieren investigaciones específicas y de su propio interés; por lo tanto, ellas establecen las bases para su realización. Sin embargo, dichos recursos son administrados por la Universidad y deben ser rendidos de acuerdo a la normativa de la Administración Pública.

Para la materialización de estos tres tipos de proyectos, se debe cumplir el siguiente procedimiento:

a) Previo a la postulación a cualquier proyecto, el investigador debe solicitar al Director del Departamento correspondiente, la autorización para postular. Una vez realizada la postulación, el organismo externo requerirá el patrocinio de la institución, para lo cual el investigador debe presentar en la DIULS, la autorización correspondiente del Director de Departamento y del Decano de la Facultad respectiva. Asimismo, cuando corresponda, debe entregar el formulario de la contraparte

institucional comprometida (recursos no pecuniarios, equipos, horas de investigadores y de personal, laboratorios, consumos básicos y comunicaciones), indicando la unidad proveedora de las mismas.

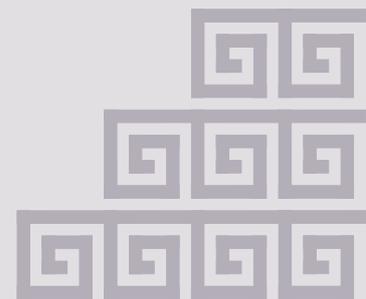
b) Una vez adjudicado el proyecto, se procede a la firma del convenio o contrato con el visto bueno de Asesoría Jurídica de la Universidad. Cuando en el proyecto se exige tramitar una boleta de garantía o un seguro por parte de la ULS, el investigador debe indicar el ítem presupuestario asociado a un centro de responsabilidad (Unidad) del cual se devengará el valor de dicha boleta o seguro.

c) La tramitación del patrocinio institucional de un proyecto y la firma del convenio o contrato del proyecto adjudicado, se deben realizar con 10 días de anticipación como mínimo, a la fecha de cierre de la convocatoria respectiva. Solo si estos trámites están cumplidos a satisfacción, se procede a la firma del representante legal o institucional, según sea el caso.

d) La Universidad de La Serena debe emitir un Decreto Exento para el inicio oficial del proyecto, donde además se nombra al Encargado del mismo.

e) Los informes de avance que deben ser entregados a la institución externa, tienen que contar previamente con el visto bueno de la DIULS, para luego ser firmados por el representante legal de la ULS, si corresponde. Una vez terminado este proceso, se procede a enviar dicho informe a la institución respectiva.

f) Cuando corresponda, un proyecto adjudicado puede generar un ítem ad hoc administrado por una unidad de la





Universidad, de acuerdo a lo que señale específicamente la Dirección de Investigación.

g) Cada vez que el investigador requiera realizar gastos del proyecto, debe contar con las autorizaciones que corresponda y respetar los procedimientos de ChileCompra.

h) La Universidad de la Serena emitirá, en casos específicos de contratos con privados, un Decreto Exento para el cierre oficial del proyecto, una vez que se hayan cumplido con los objetivos de éste y se cuente con la conformidad de la entidad externa.

Se deja constancia que, el incumplimiento de lo comprometido en estos tipos de convenios o contratos, puede derivar en acciones legales en contra de la Universidad, por lo que la responsabilidad administrativa del investigador está implícita.

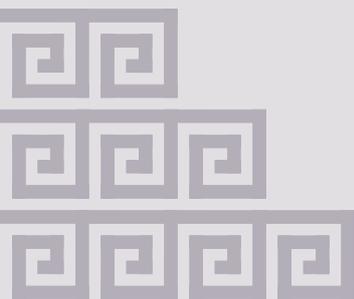
5. CRITERIOS DE CALIDAD

La Universidad de La Serena ha declarado permanentemente su adhesión a la Cultura de la Calidad, entendida ésta como un marco de acción y conductas para todos los procesos inherentes a su quehacer como Universidad estatal y regional. Su innegable crecimiento institucional es una muestra de la pertinencia y coherencia de esta premisa, que está declarada en forma explícita en su Misión, Visión y Plan Estratégico de Desarrollo.

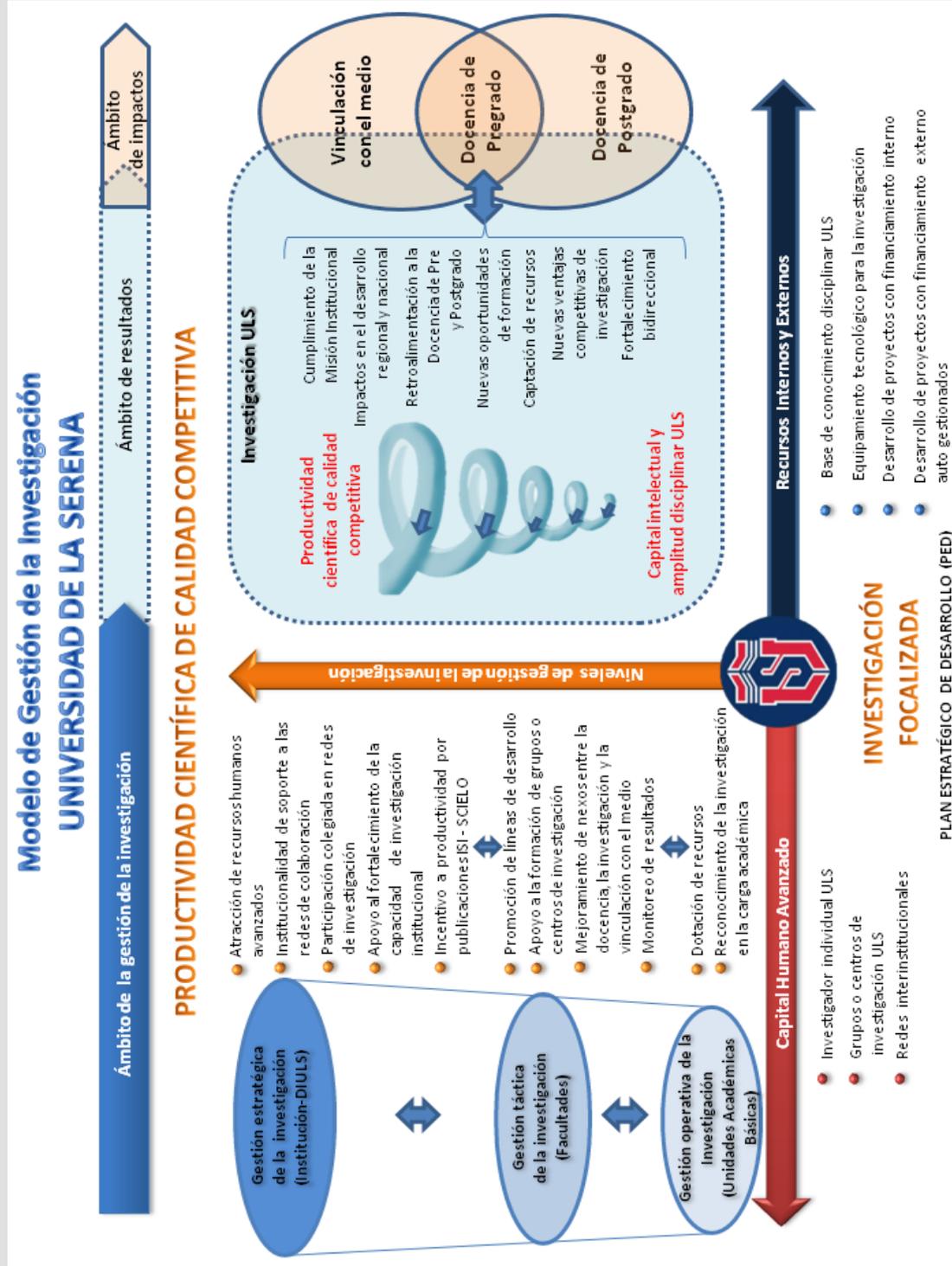
La ULS basa su concepto de Calidad de la Investigación en función de los recursos y de los resultados. A partir de los diferentes recursos tanto humanos como materiales se generan ventajas competitivas y los resultados corresponden a la producción científica

reconocida. Por ello, el crecimiento sostenido de la Investigación en la ULS se ha logrado en función de los recursos existentes y a la vez, sobre la base de resultados tangibles y verificables, manifestados en el número de publicaciones en revistas de corriente principal. Estas cifras se asocian a indicadores de logro cuantitativos, que permiten medir la calidad de la productividad científica, como por ejemplo, los utilizados en el Ranking Iberoamericano SIR (SCIMAGO INSTITUTIONS RANKING).

Los indicadores del Ranking Iberoamericano SIR, que miden el rendimiento investigador de las instituciones, son: Producción Científica (PC), medida en número de publicaciones en revistas científicas y que ofrece una idea general del tamaño de la institución; Colaboración Internacional (CI), ratio de publicaciones científicas de una institución que han sido elaboradas conjuntamente con instituciones de otros países; Calidad Científica Promedio (CCP), que corresponde al impacto científico de una institución después de eliminar la influencia del tamaño y el perfil temático de la institución; Porcentaje de Publicaciones en revistas del Primer Cuartil (Q1) SJR (SCImago Journal Rank), que muestra el porcentaje de publicaciones que una institución tiene en revistas incluidas en el primer cuartil, ordenadas por el indicador SJR y Ratio de Excelencia (RE), que indica el porcentaje del output de una institución que se encuentra incluido en el 10 % de trabajos más citados en sus respectivos campos científicos.



6. MODELO DE GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN LA ULS





7. REFERENCIAS

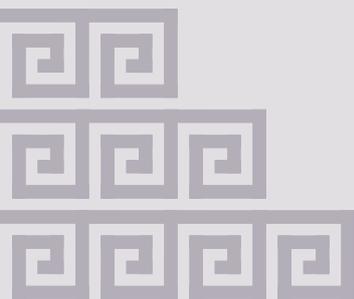
-CRUCH (2009). “El Consejo de Rectores ante los desafíos de las Universidades Chilenas en el Bicentenario”.

-DFL N°158 de fecha 11 de diciembre de 1981. “Estatuto de la Universidad de La Serena”.

-Decreto Universitario N°137 de fecha 05 de octubre de 1987. “Aprueba ordenanza que fija criterios fundamentales para la organización de las unidades que conforman la estructura orgánica de la Universidad de La Serena y precisa las bases normativas para su organización académica”.

- Universidad de La Serena (2010). “Plan Estratégico de Desarrollo de la Universidad de La Serena 2010-2014”.

-Ranking Iberoamericano SIR (SCIMAGO INSTITUTIONS RANKING). Sitio web: <http://www.scimagoir.com/>





UNIVERSIDAD DE LA SERENA
LA UNIVERSIDAD ESTATAL DE LA REGIÓN DE COQUIMBO