



Comisión Nacional de Investigación
Científica y Tecnológica – CONICYT

	además de los procedimientos en caso de fallas. Esto permitirá transmitir la capacitación al resto de los usuarios de la red de investigación.
Proveedor/Institución responsables de capacitación	Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn
Costo (Incluye IVA)	6500000

4.6 Mantenición (*)

Mantenición 1

Nombre Equipo	Microscopio Fluorescente Light Sheet
Descripción Plan de Mantenición	Se realizará una mantenimiento preventiva anual, por un período de tres años. Ver detalles en sección Plan de Mantenimiento de documento Justificación técnica del equipo.
Proveedor/Institución responsables de capacitación	Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn
Costo (Incluye IVA)	10275000

Mantenición 2

Nombre Equipo	Microscopio Fluorescente Light Sheet
Descripción Plan de Mantenición	Garantía del equipo por tres años para su mantenimiento correctiva en caso de problemas mayores en el equipo.
Proveedor/Institución responsables de capacitación	Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn
Costo (Incluye IVA)	2055000

Mantenición 3

Nombre Equipo	Microscopio Fluorescente Light Sheet
Descripción Plan de Mantenición	Incorporación a seguro institucional.
Proveedor/Institución responsables de capacitación	Universidad de Chile
Costo (Incluye IVA)	3400000

4.7 Tiempo de Uso (*)

Justificación Tiempo de Uso

Nombre Equipo	Microscopio Fluorescente Light Sheet
Horas de uso total (mes)	200
Uso interno (% del total)	90
Uso externo (% del total)	10
Descripción Usuario Interno	Científicos miembros de la red de microscopía LSM y sus grupos de trabajo: [Santiago] (1) ICBM, Facultad Medicina, U. Chile: Dr. Sierralta, Dr. Hetz, Dr. Olguín, Dr. Concha, Dr. Kukuljan, Dr. Antonelli, Dr. Colombo, Dr. Borgonovo, Dr. Reig, Dr. Guerrero. (2) Facultad Ciencias, U Chile: Dr. Glávic. (3) P.U.C.: Dr. Court, Dr. Larraín. UNAB: Dr. Reyes. [Concepción] U. Concepción: Dr. Marcellini. [Valparaíso] P.U.C. Valparaíso: Dr. Sarrazin. [Valdivia] U. Austral de Chile: Dr. Araya.
Descripción Usuario Externo	Otros investigadores de la institución patrocinante (Facultad de Medicina, Universidad de Chile). Investigadores de otras facultades de la Universidad de Chile, y otras instituciones universitarias y de investigación del país.

5.1 Indicadores

Indicadores de resultados e impactos 1

Nombre del indicador	Adjudicación de Proyectos Nacionales
Descripción del indicador	Obtención de financiamiento Fondecyt (Regular, Iniciación,

	Postdoctorado) en el contexto del equipamiento adquirido.
Línea base	Actualmente existen 16 proyectos Fondecyt en ejecución de miembros de la red de Microscopía LSFM
Meta u objetivo	Nuestra meta es generar al menos 8 proyectos nuevos adjudicados que utilicen LSFM, ya sean del tipo Fondecyt Regular, Iniciación o Postdoctorado, en el periodo de 5 años que siguen a la adquisición del equipo.
Intervalo de tiempo que mide	5 años desde la adquisición del equipo
Medio de verificación	Nómina de adjudicación de proyectos
Supuestos	Llamados a concursos en los cuales se pueda incluir el uso del microscopio LSFM, desde el momento de adjudicación de este proyecto.

Indicadores de resultados e impactos 2

Nombre del indicador	Cursos y Simposios Regionales
Descripción del indicador	Extender la tecnología de LSFM a investigadores y estudiantes pertenecientes a centros de otros países latinoamericanos (p.ej. Argentina, Brasil o Uruguay), en la forma de cursos prácticos y simposios regionales de LSFM.
Línea base	No existen cursos/simposios regionales de LSFM
Meta u objetivo	Se contempla realizar un curso práctico y un simposio de LSFM regional, que involucre a investigadores y estudiantes de Latinoamérica, en el período de 3 años que sigue a la adquisición del LSFM.
Intervalo de tiempo que mide	3 años desde la adquisición del equipo
Medio de verificación	Posters y programas de los cursos y simposios
Supuestos	Difusión adecuada de la existencia de los cursos a través de la red de colaboración con instituciones de Latinoamérica.

Indicadores de resultados e impactos 3

Nombre del indicador	Número de Intercambios Científicos
Descripción del indicador	Intercambios científicos con grupos que utilicen LSFM, que involucren estudiantes y/o investigadores, para la formación y/o realización de actividades de investigación. Involucra intercambios desde y hacia Chile con centros extranjeros.
Línea base	0
Meta u objetivo	Se contempla realizar al menos 3 eventos de intercambio científico que involucren estudiantes y/o investigadores, hacia o desde Chile al exterior en el contexto del uso del LSFM, en el período de 3 años que sigue a la adquisición del equipo.
Intervalo de tiempo que mide	3 años desde la adquisición del equipo
Medio de verificación	Acuerdos de Colaboración o cartas de invitación y visita
Supuestos	Acuerdos de Colaboración o cartas de invitación y visita Supuestos Difusión adecuada de la existencia de estos equipos y creación de colaboración internacional.

Indicadores de resultados e impactos 4

Nombre del indicador	Generación de Proyectos Redes
Descripción del indicador	Se pretende generar alianzas colaborativas con centros internacionales, regionales y nacionales.
Línea base	1 alianza
Meta u objetivo	Se espera generar al menos una nueva alianza de investigación con laboratorios internacionales, regionales y/o nacionales que

	involucren el uso de LSM.
Intervalo de tiempo que mide	3 años desde la adquisición del equipo
Medio de verificación	Acuerdos de Colaboración
Supuestos	Difusión adecuada, creación de Interconexiones y aplicación a proyectos redes. Por ejemplo, cooperación Internacional Bilateral de CONICYT, Redes de Colaboración de la Iniciativa Científica Milenio, redes de colaboración internas de la universidad.

Indicadores de resultados e impactos 5

Nombre del indicador	Generación de Capital Humano Avanzado
Descripción del indicador	Entrenar a estudiantes de pregrado, postgrado y postdoctorado en áreas interdisciplinarias que conecten el campo de la biología e informática, en el contexto del microscopio LSM
Línea base	No existen
Meta u objetivo	Entrenar a lo menos 4 estudiantes por año e incorporación de las bases de funcionamiento de este tipo de microscopio a los cursos de microscopía fluorescente en la Universidad.
Intervalo de tiempo que mide	3 años desde la adquisición del equipo
Medio de verificación	Inscripción de tesis o unidades de investigación, mallas curriculares de cursos de microscopía
Supuestos	Desarrollar proyectos de alto interés para los estudiantes en investigación de especímenes grandes utilizando microscopía LSM. Incorporación del funcionamiento de este tipo de tecnología en la malla curricular de los cursos de microscopía fluorescente.

Indicadores de resultados e impactos 6

Nombre del indicador	Cantidad de Publicaciones
Descripción del indicador	Este indicador refleja la cantidad de publicaciones directamente relacionadas con LSM.
Línea base	0 publicaciones
Meta u objetivo	Se espera generar al menos 6 publicaciones directamente relacionadas al uso del LSM en el periodo de 3 años que sigue a la adquisición del nuevo equipo, varias de ellas de tipo colaborativa involucrando a 2 o más miembros del equipo de trabajo.
Intervalo de tiempo que mide	3 años desde la adquisición del equipo
Medio de verificación	Información de Web of Science
Supuestos	El cumplimiento de esta meta depende de la productividad de los investigadores y del uso optimizado del equipo. El tiempo promedio necesario para generar una publicación científica en un proyecto se estima en 3 años.

Indicadores de resultados e impactos 7

Nombre del indicador	Factor de Impacto
Descripción del indicador	Este indicador refleja el factor de impacto de publicaciones directamente relacionadas con LSM.
Línea base	No existen publicaciones
Meta u objetivo	Se espera un promedio de factor de impacto de 4 en las publicaciones directamente relacionadas al uso del LSM en el periodo de 3 años que sigue a la adquisición del nuevo equipo, varias de ellas de tipo colaborativa involucrando a 2 o más



**Comisión Nacional de Investigación
Científica y Tecnológica – CONICYT**

	miembros del equipo de trabajo.
Intervalo de tiempo que mide	3 años desde la adquisición del equipo
Medio de verificación	Información de Web of Science
Supuestos	El cumplimiento de esta meta depende de la productividad de los investigadores y del uso optimizado del equipo. El tiempo promedio necesario para generar una publicación científica en un proyecto se estima en 3 años.