



Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica – CONICYT

Descripción Capacitación	capacitación para uso de software
Tipo de Usuario	Profesional
Nombre de persona(s) que será(n) capacitada(s)	Profesional a fin con el uso del microscopio será capacitado para especializarse en el uso del equipo. Adicionalmente, el investigador responsable y /o alguno de los investigadores principales y asociados deberán participar de la capacitación.
Proveedor/Institución responsables de capacitación	Vutara
Costo (Incluye IVA)	3000000

4.6 Mantención (*)

Mantención 1

Nombre Equipo	Microscopio óptico de super-resolución basado en tecnología PALM (photoactivation localization microscopy) SR-200 Vutara
Descripción Plan de Mantención	El plan de mantención del equipo involucra además el mantenimiento de la Facility de Microscopía en condiciones óptimas para no afectar la vida útil del equipo. Para ello se destinarán fondo a la mantención de red eléctrica y aires acondicionados de la Facility de Microscopía, Facultad de Medicina, Universidad de Chile
Proveedor/Institución responsable de capacitación	Vutara
Costo (Incluye IVA)	2500000

Mantención 2

Nombre Equipo	Microscopio óptico de super-resolución basado en tecnología PALM (photoactivation localization microscopy) SR-200 Vutara
Descripción Plan de Mantención	La cotización del equipo adquirido incluye una mantención del equipo por un período de 1 año. para el segundo año se considera una mantención anual del equipo por parte de la empresa Vutara a través de un compromiso de servicio inmediato remoto como indica la cotización adjunta al anexo 1 en relación a servicios (ver anexo cotizaciones).
Proveedor/Institución responsable de capacitación	Vutara
Costo (Incluye IVA)	2000000

4.7 Tiempo de Uso (*)

Justificación Tiempo de Uso

Nombre Equipo	Microscopio óptico de super-resolución basado en tecnología PALM (photoactivation localization microscopy) SR-200 Vutara
Horas de uso total (mes)	120
Uso interno (% del total)	75
Uso externo (% del total)	25
Descripción Usuario Interno	Este ítem corresponde al uso del equipo por parte de los investigadores principales y asociados al proyecto
Descripción Usuario Externo	Este ítem considera el uso del equipo por parte de investigadores de la Universidad de Chile así como otras de la ciudad. Se considera además accesibilidad para centros de investigación y universidades de distintas regiones del país (ver anexo cartas de apoyo)

5.1 Indicadores

Indicadores de resultados e impactos 1

Nombre del indicador	Publicaciones
-----------------------------	---------------

Descripción del indicador	Número de publicaciones ISI por parte de los investigadores principales
Línea base	22 publicaciones ISI por parte de los investigadores principales en un período de 2 años
Meta u objetivo	Generar un aumento de un 25% en el número de publicaciones ISI por parte de los investigadores principales
Intervalo de tiempo que mide	2 años, a partir del tercer año desde la implementación y la puesta en marcha del equipo
Medio de verificación	Web of Science
Supuestos	Para cumplir este objetivo se necesita de una rápida instalación y puesta en marcha del equipo. Adicionalmente, requiere de la correcta capacitación de los usuarios e investigadores. El período establecido permitirá la preparación de publicaciones científicas con resultados fehacientes y consolidados.

Indicadores de resultados e impactos 2

Nombre del indicador	Publicaciones
Descripción del indicador	Impacto ISI de las publicaciones
Línea base	Un promedio de 4,9 de impacto en las publicaciones ISI de los investigadores principales
Meta u objetivo	Aumentar en un 15% el impacto de las publicaciones ISI por parte de los investigadores principales.
Intervalo de tiempo que mide	2 años, a partir del tercer año desde la implementación del equipo
Medio de verificación	Web of Science
Supuestos	Para cumplir esta meta se requiere de un correcto funcionamiento del equipo y de personal capacitado para obtener el máximo provecho de esta tecnología, que permita aumentar la calidad de las publicaciones ISI.

Indicadores de resultados e impactos 3

Nombre del indicador	Formación de Recursos Humanos
Descripción del indicador	Formación y entrenamiento de estudiantes de pregrado y postgrado para la utilización del equipo
Línea base	No existen estudiantes de pregrado y posgrado con acceso a esta tecnología
Meta u objetivo	Generar la capacitación de 6 tesis de pregrado y posgrado al año, de tal manera de mejorar la calidad y el impacto científico de sus tesis.
Intervalo de tiempo que mide	3 años a partir de la implementación del equipo
Medio de verificación	Inscripción de tesis de pregrado y postgrado
Supuestos	Para el cumplimiento de este objetivo se requiere el interés por parte de los estudiantes para capacitarse y sacar provecho de esta tecnología

Indicadores de resultados e impactos 4

Nombre del indicador	Colaboraciones Nacionales
Descripción del indicador	Número de colaboraciones con otros centros de investigación del país
Línea base	6 colaboraciones con otros centros del país, por parte de los investigadores principales
Meta u objetivo	Aumentar en un 30% el número de colaboraciones con otros centros de investigación del país, considerando que este equipo

	será único en nuestro país y despertará un interés creciente por parte de otros investigadores nacionales para acceder a esta tecnología.
Intervalo de tiempo que mide	2 años, a partir del tercer año desde la implementación del equipo
Medio de verificación	A través de las publicaciones ISI de los investigadores principales y/o presentaciones a congresos
Supuestos	El cumplimiento de esta meta requiere el fortalecimiento de investigación atinente en centros del país en el período indicado.

Indicadores de resultados e impactos 5

Nombre del indicador	Colaboraciones Internacionales
Descripción del indicador	Número de colaboraciones internacionales por parte de los investigadores principales
Línea base	6 colaboraciones internacionales por parte de los investigadores principales
Meta u objetivo	Aumentar en un 20% el número de colaboraciones internacionales por parte de los investigadores principales, principalmente con otros centros de investigación en Sudamérica, donde este tipo de tecnología aún permanece poco accesible para la mayoría de estos países.
Intervalo de tiempo que mide	2 años, a partir del tercer año desde la implementación del equipo
Medio de verificación	A través de las publicaciones ISI de los investigadores principales y/o presentaciones a congresos
Supuestos	El cumplimiento de esta meta requiere que el uso de esta tecnología sea difundida y atractiva en otros países de Sudamérica.

Indicadores de resultados e impactos 6

Nombre del indicador	Líneas de Investigación derivadas
Descripción del indicador	Líneas de investigación, que contemplan la creación de recursos biológicos, tecnológicos y computacionales que permitan maximizar el rendimiento de esta tecnología y aplicar sus características para resolver estructuras biológicas nanométricas.
Línea base	No poseemos líneas de investigación en esta área
Meta u objetivo	Desarrollar 3 nuevas líneas de investigación, que contemplan la creación de algoritmos matemáticos aplicados al análisis y procesamiento de imágenes de escala nanométrica, la generación de una batería de reactivos fotoactivables, y el desarrollo de la biología de nanodominios, que consiste en el análisis nanométrico de los subdominios de estructuras caracterizadas a escala micrométrica, como las espinas dendríticas, los botones sinápticos y las adhesiones celulares.
Intervalo de tiempo que mide	3 años, a partir del segundo año de implementación del equipo
Medio de verificación	A través de la inscripción de tesis de pregrado y postgrado
Supuestos	Requiere que exista interés de estudiantes de pregrado y/o postgrado para desarrollar estas líneas de investigación.