

	experimentos de larga duración (horas, días) y a cualquier horario. Aunque el máximo de horas que puedes poner es 100 hrs, prevemos que se usará mucho más (estimación 225 hrs), debido que el equipo es motorizado y automatizado, permitiendo realizar múltiples análisis por tiempos prolongados (incl. durante los noches).
Descripción Usuario Externo	El usuario externa corresponde a Instituciones Internacionales por el proyecto EULAMDIMA y investigadores de otras instituciones y tendrá acceso durante los horarios de trabajo. Haga notar que nuestras colegas de UChile, USACH y PUC (a quienes hemos recurrido continuamente y quienes han tenido la mejor disposición con nosotros) cuentan con equipos de características similares al del equipo solicitado, y por ende no tendrían una necesidad inmediata de utilizar este microscopio.

5.1 Indicadores

Indicadores de resultados e impactos 1

Nombre del indicador	Publicaciones
Descripción del indicador	Número de publicaciones ISI del Coordinador Responsable y los Investigadores Asociados que incluyen estudios con fluctuaciones de calcio (y otras sondas) y dinámica mitocondrial, medidas en el equipo adquirido.
Línea base	2 publicaciones / grupo
Meta u objetivo	Visualizamos que el grupo es capaz de publicar 3, 4 y 5 publicaciones para el año 2015, 2016 y 2017, respectivamente, con el uso del sistema de microscopía de fluorescencia adquirido.
Intervalo de tiempo que mide	14 meses desde la adquisición del sistema de microscopía de fluorescencia
Medio de verificación	Información Web of science y revisión de publicaciones
Supuestos	Un conjunto de aspectos (incluyendo el tiempo de fabricación del equipo, tiempo de transferencia de recursos e instalación completa) puede retrasar el uso del equipo por unos 2 meses. Una vez instalado, no contemplamos mayores demoras en hacer los experimentos propuestos por la amplia experiencia en las metodologías de los investigadores asociados al proyecto (Drs. van Zundert, Montecino, Elorza, Simon, Varela-Nallar y Stehberg).

Indicadores de resultados e impactos 2

Nombre del indicador	Líneas de Investigación derivadas
Descripción del indicador	Número de proyectos de investigación que consideren el uso del sistema de microscopía y la utilización de sondas fluorescentes.
Línea base	2 proyectos / grupo
Meta u objetivo	Visualizamos un aumento de 2 a 4 (con referencia a situación sin equipo) en el número de proyectos de investigación que incluyen el uso del sistema de microscopía en los objetivos específicos de los proyectos.
Intervalo de tiempo que mide	14 meses desde la adquisición del sistema de microscopía de fluorescencia.

Medio de verificación	Verificación de los proyectos postulados
Supuestos	Existe un interés creciente en los investigadores de este proyecto y investigadores de otras instituciones (nacionales y extranjeras) para usar esta tecnología en próximos proyectos de investigación.

Indicadores de resultados e impactos 3

Nombre del indicador	Formación de Recursos Humanos
Descripción del indicador	Número de estudiantes de Pregrado y Postgrado (Magister y Doctorado) asociados a los laboratorios del Coordinador Responsable y los Investigadores Asociados, que realizarán estudios que incluyen mediciones en tiempo real de calcio, morfología celular, tráfico de proteínas, FRET, o dinámica mitocondrial en su tesis o proyecto tesis.
Línea base	2
Meta u objetivo	Proponemos que con referencia a situación sin Equipo, 6 estudiantes en total; 2 estudiantes de Pregrado, 2 de Magister y 2 estudiantes de Doctorados asociados a los laboratorios del Coordinador Responsable y los Investigadores Asociados realizarán estudios que incluyen mediciones en fluctuaciones fluorescentes en su tesis o proyecto tesis.
Intervalo de tiempo que mide	14 meses desde la adquisición del sistema de microscopía de fluorescencia.
Medio de verificación	Información y certificados de tesis y proyecto tesis.
Supuestos	Existe una necesidad de implementar este tipo de análisis en las distintas líneas de investigación que se ejecutan y ejecutarán en cada uno de los laboratorios participantes e interesados.■

Indicadores de resultados e impactos 4

Nombre del indicador	Formación de Recursos Humanos
Descripción del indicador	Número e cursos teórico-prácticos para estudiantes de Pregrado para enseñar el uso del sistema de microscopía de fluorescencia y la medición de fluctuaciones de calcio y otras sondas. Los cursos dictados estarán abiertos para estudiantes asociados y no asociados a los laboratorios que proponen el proyecto.
Línea base	0
Meta u objetivo	Proponemos realizar 1 curso / año (con referencia a situación sin equipo) para estudiantes de Pregrado para enseñar el uso de sistema de microscopía de fluorescencia y su utilización para medir fluctuaciones de calcio (y otras sondas) y dinámica mitocondrial.
Intervalo de tiempo que mide	14 meses desde la adquisición del sistema de microscopía de fluorescencia.
Medio de verificación	Certificados de inscripción a los cursos dictados.
Supuestos	Existe un interés creciente entre los alumnos tesis de Pregrado para implementar en desarrollar tecnologías asociados a "live time imaging".

Indicadores de resultados e impactos 5

Nombre del indicador	Formación de Recursos Humanos
-----------------------------	-------------------------------

Descripción del indicador	Número de cursos teóricos-prácticos para estudiantes de Postgrado externos (nacionales y extranjeros) para enseñar el uso del sistema de microscopía de fluorescencia y su utilización sondas fluorescentes. Debido al proyecto internacional EULAMDIMA recibiremos unos 2-3 estudiantes de Postgrado de la U. de Groningen (Holanda), U. Heidelberg (Alemania) y UNAM (Mexico) por 3 meses cada año (2013-2016). A los cursos ya contemplados ahora se agregará el uso del sistema de microscopía fluorescente.
Línea base	0
Meta u objetivo	Proponemos 1 curso / año (con referencia a situación sin equipo) para estudiantes de Postgrado que permita enseñar el uso del sistema de microscopía de fluorescencia y su utilización para medir fluctuaciones de calcio y otras sondas.
Intervalo de tiempo que mide	14 meses desde la adquisición del sistema de microscopía de fluorescencia.
Medio de verificación	Certificados de inscripción a los cursos dictados.
Supuestos	Existe un interés creciente entre los alumnos Postgrado (nacional como internacional del proyecto EULAMDIMA) para implementar en desarrollar tecnologías asociados a "live time imaging".

Indicadores de resultados e impactos 6

Nombre del indicador	Colaboraciones Nacionales
Descripción del indicador	La adquisición del equipo nos permitirá generar colaboraciones con investigadores de la UNAB y de otras instituciones nacionales en area de live imaging
Línea base	1
Meta u objetivo	6 colaboraciones (1 por cada investigador asociado al proyecto)
Intervalo de tiempo que mide	14 meses
Medio de verificación	coautoría de papers
Supuestos	Hay interés por generar colaboraciones con nuestros laboratorios

Indicadores de resultados e impactos 7

Nombre del indicador	Colaboraciones Internacionales
Descripción del indicador	Como tenemos vigente un proyecto de colaboración internacional, la adquisición del equipo aumentará el interés por nuestros laboratorios
Línea base	2
Meta u objetivo	6 (una visita de estudiantes internacionales por cada laboratorio)
Intervalo de tiempo que mide	14 meses desde la adquisición del sistema de microscopía de fluorescencia.
Medio de verificación	Visitas de estudiantes en colaboración
Supuestos	Hay interés por generar colaboraciones con nuestros laboratorios