

4.5 Capacitación

Capacitación para operación equipos 1

Nombre Equipo	SCIENCE LYSIMETER (SOFILY)
Descripción Capacitación	Capacitación entregada por Morph2o, como atención sin costo adicional.
Tipo de Usuario	Investigadores y Estudiantes de Postgrado
Nombre de persona(s) que será(n) capacitada(s)	Dorota Dec, José Dörner, Jaime Cuevas, Susana Valle, entre otros.
Proveedor/Institución responsables de capacitación	Morph2o Latinoamérica Limitada /UMS
Costo (Incluye IVA)	1

4.6 Mantención (*)

Mantención 1

Nombre Equipo	SCIENCE LYSIMETER (SOFILY)
Descripción Plan de Mantención	Concurrir a terreno por lo menos 1 vez año (durante 3 años) para revisar todos los equipos que componen esta instalación tanto software and hardware y de ser necesario hacer el reemplazo que corresponda por alguna falla de fábrica que se presente. Se contará con la supervisión y asesoría del fabricante UMS-Alemania representada por el Sr Stefan Engelhard quién asistirá personalmente a la instalación y puesta en marcha del SCIENCE LYSEMETER , además incluye asistencia on line en forma permanente.
Proveedor/Institución responsables de capacitación	Morph2o Latinoamérica Limitada (UMS)
Costo (Incluye IVA)	8330000

4.7 Tiempo de Uso (*)

Justificación Tiempo de Uso

Nombre Equipo	SCIENCE LYSIMETER (SOFILY)
Horas de uso total (mes)	720
Uso interno (% del total)	70
Uso externo (% del total)	30
Descripción Usuario Interno	El equipo estará en constante funcionamiento. A no ser que haya que hacer mantención o reparación de alguna parte, no parará de registrar datos. Los usuarios internos serán los investigadores asociados a la propuesta. Sin embargo, 4 investigadores se encargarán de velar por el correcto funcionamiento del equipo y de la administración de la información.
Descripción Usuario Externo	Los usuarios externos, serán los investigadores del INIA y de la Universidad de Concepción. Además, la información que sea registrada por el lisimetro será subida a la página WEB del Centro de Investigación en Suelos Volcánicos, por lo tanto, estará abierta a la comunidad.

5.1 Indicadores

Indicadores de resultados e impactos 1

Nombre del indicador	Número de Tesis de Pregrado
Descripción del indicador	Número de tesis de pregrado desarrolladas utilizando el equipo y que cumplen con los objetivos de los proyectos de investigación que justifican su adquisición.

Línea base	0
Meta u objetivo	3
Intervalo de tiempo que mide	1 año desde la puesta en marcha del equipo
Medio de verificación	Tesis inscritas en Escuelas de Pregrado
Supuestos	1) Existen estudiantes interesados en desarrollar los temas propuestos. 2) Habrá tiempo suficiente para la ejecución de las tesis luego de poner en marcha el equipo y de encontrar tesis.

Indicadores de resultados e impactos 2

Nombre del indicador	Numero de tesis de Postgrado
Descripción del indicador	Número de tesis en desarrollo que utilicen el lisímetro y que aportan a los proyectos de investigación que justifican su adquisición.
Línea base	0
Meta u objetivo	4 tesis en desarrollo
Intervalo de tiempo que mide	1 año desde la puesta en marcha del equipo
Medio de verificación	Tesis inscritas en Escuelas de Postgrado
Supuestos	1) Existen estudiantes de postgrado interesados en la temática del estudio. 2) Habrá tiempo suficiente para la ejecución de las tesis luego de poner en marcha el equipo y de encontrar tesis.

Indicadores de resultados e impactos 3

Nombre del indicador	Número de postulaciones a nuevos proyectos de investigación que usen el equipo
Descripción del indicador	Nuevos proyectos de investigación que utilicen el equipo resolviendo las problemáticas que justifican su adquisición.
Línea base	0
Meta u objetivo	4
Intervalo de tiempo que mide	1 año desde la puesta en marcha del equipo
Medio de verificación	Certificado de proyecto presentado
Supuestos	1) Existirán concursos de financiamiento de proyectos abiertos luego de la puesta en marcha del equipo y antes de la evaluación del proyecto. 2) Habrá investigadores en condiciones de presentar nuevos proyectos de investigación.

Indicadores de resultados e impactos 4

Nombre del indicador	Número de Publicaciones
Descripción del indicador	Número de publicaciones multidisciplinarias (edafología, física de suelos, fisiología cultivos) que utilicen el equipo y que resuelvan los problemas de investigación que justifican la adquisición del equipo.
Línea base	0
Meta u objetivo	2
Intervalo de tiempo que mide	1 año desde la puesta en marcha del equipo
Medio de verificación	Certificado de recepción de la publicación
Supuestos	1) El equipo funcionará bien 2) Habrán tesis desarrollando tesis de postgrado 3) Se recopilará una cantidad de datos interesantes para justificar la publicación.

Indicadores de resultados e impactos 5

Nombre del indicador	Número de Publicaciones con colaboración
Descripción del indicador	Publicaciones con colaboración nacional e internacional entre investigadores y que usen los datos generados por el lisímetro
Línea base	0
Meta u objetivo	2
Intervalo de tiempo que mide	1 año desde la puesta en marcha del equipo
Medio de verificación	Certificado de recepción de la publicación
Supuestos	1) El equipo funcionará bien 2) Habrán estudiantes de postgrado desarrollando tesis 3) Será posible la obtención de una cantidad interesante de datos que justifiquen una publicación.

Indicadores de resultados e impactos 6

Nombre del indicador	Asignatura de Postgrado en Hidrología de Suelos
Descripción del indicador	Creación de una asignatura de postgrado en Hidrología del Suelos en la Universidad Austral de Chile y que se pueda complementar con Académicos de la Universidad de Concepción e Investigadores del INIA
Línea base	0
Meta u objetivo	1 nuevo curso de postgrado creado y funcionando
Intervalo de tiempo que mide	1 año desde la puesta en marcha del equipo
Medio de verificación	Inscripción de la asignatura en la Dirección de Postgrado de la UACH
Supuestos	1) Habrán estudiantes interesados en hacer la asignatura.

Indicadores de resultados e impactos 7

Nombre del indicador	Número de días de campo
Descripción del indicador	Días de campo que muestren el funcionamiento del equipo.
Línea base	0
Meta u objetivo	2
Intervalo de tiempo que mide	1 año desde la puesta en marcha del equipo
Medio de verificación	Noticias en página WEB del CISVo
Supuestos	1) Habrán profesionales interesados en asistir al día de campo.

Indicadores de resultados e impactos 8

Nombre del indicador	Número postulaciones a proyectos de colaboración internacional
Descripción del indicador	Número de proyectos, de colaboración internacional, que se justifiquen con la utilización del equipo.
Línea base	0
Meta u objetivo	3
Intervalo de tiempo que mide	1 año desde la puesta en marcha del equipo
Medio de verificación	Certificados de proyectos presentados
Supuestos	1) Existirán concursos de financiamiento de proyectos abiertos luego de la implementación y puesta en marcha del proyecto.

Indicadores de resultados e impactos 9

Nombre del indicador	Número de presentaciones en Congresos
Descripción del indicador	Número de presentaciones en Congresos que usen el equipo resolviendo las problemáticas de investigación que justifiquen su adquisición.



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

Línea base	0
Meta u objetivo	10
Intervalo de tiempo que mide	1 año desde la puesta en marcha del equipo
Medio de verificación	Certificado de aceptación de trabajos
Supuestos	1) Habrán tesis que usen el equipo 2) Existirá la posibilidad de desarrollar publicaciones luego de la implementación y puesta en marcha del equipo. 3) Existirá la posibilidad de enviar resúmenes a Congresos luego de la implementación y puesta en marcha del equipo.