

Costo	52965750
-------	----------

4.6 Mantención (*)

Mantención 1

Nombre Equipo	Analizador Térmico Simultaneo DSC-TG
Descripción Plan de Mantención	La mantención se realizará anualmente. Se consideran visitas del técnico mientras dure el desarrollo del proyecto. También se proyecta la contratación de un seguro, mientras dure el proyecto
Proveedor/Institución responsables de capacitación	Empresa Precisión
Costo (Incluye IVA)	1000000

4.7 Tiempo de Uso (*)

Justificación Tiempo de Uso

Nombre Equipo	Analizador Térmico Simultaneo DSC-TG
Horas de uso total (mes)	80
Uso interno (% del total)	60
Uso externo (% del total)	20
Descripción Usuario Interno	El usuario interno, serán alumnos e investigadores asociados a los grupos de investigación que manifestaron su apoyo para la compra del equipamiento solicitado.
Descripción Usuario Externo	Usuarios externos, serán académicos y alumnos de otras unidades académicas, como también de otras universidades. Se considera algunas horas para usuarios ligados al sector productivo de la región.

5.1 Indicadores

Indicadores de resultados e impactos 1

Nombre del indicador	Numero de publicaciones Scopus por año
Descripción del indicador	Publicaciones de resultados de investigación en revistas de corriente principal indexadas en índice scopus
Línea base	4
Meta u objetivo	Los objetivos son aumentar en un 50% el número de publicaciones Scopus
Intervalo de tiempo que mide	año académico
Medio de verificación	Información de Web of Science
Supuestos	Se espera que el equipo este operativo a partir del inicio del año académico 2014

Indicadores de resultados e impactos 2

Nombre del indicador	Numero de tesis de pre y postgrado
Descripción del indicador	Realización de trabajos finales de titulación para alumnos de Química, Física y Química y Farmacia. También se utilizará el equipamiento en potenciales tesis de post-grado en las disciplinas antes descritas.
Línea base	8
Meta u objetivo	El objetivo es aumentar al menos un 50% el número de alumnos que realicen sus trabajos de titulación en la UCN
Intervalo de tiempo que mide	año académico
Medio de verificación	Registro en Dirección General de Docencia UCN
Supuestos	Estos están relacionados con el número de alumnos que realicen sus tesis y que el equipamiento se encuentre operativo

	en año académico 2014.
--	------------------------

Indicadores de resultados e impactos 3

Nombre del indicador	Numero de cursos y seminarios de pre y postgrado
Descripción del indicador	Cursos y seminario de especialización en uso y aplicaciones del equipamiento a adquirir.
Línea base	0
Meta u objetivo	Dictar al menos dos cursos o seminarios relacionados con la aplicación del sistema térmico DSC/TG en disciplinas como Química y Farmacia, Ingeniería Metalúrgica, Ciencias Químicas, Física.
Intervalo de tiempo que mide	año académico
Medio de verificación	Registro en Dirección General de Docencia UCN
Supuestos	Que el equipo se encuentre operativo el año académico 2014.

Indicadores de resultados e impactos 4

Nombre del indicador	Numero de cursos de capacitación profesional y técnica
Descripción del indicador	Realizar cursos de usos y aplicaciones del sistema térmico DSC/TG en el sector productivo de la Segunda Región. Los procesos minero-metalúrgicos asociados a la empresa de la Segunda Región son potenciales usuarios en sus laboratorios de I+D del equipamiento solicitado.
Línea base	0
Meta u objetivo	Dictar al menos un curso de capacitación en el sector profesional asociado a la empresa minera de la Segunda Región.
Intervalo de tiempo que mide	14 meses
Medio de verificación	Registro en Vice-rectoría de Investigación y Desarrollo tecnológico de la UCN.
Supuestos	Equipo operativo en año académico 2014 y existencia de interés de parte del sector profesional ligado a la minería de la Segunda Región.

Indicadores de resultados e impactos 5

Nombre del indicador	Numero de visitas de investigadores nacionales a la institución responsable
Descripción del indicador	Visitas de investigadores de otras universidades chilenas, con el fin de ocupar el equipamiento adquirido. Hay grupos de investigación desde Concepción hasta Iquique, que potencialmente serían usuarios del equipamiento.
Línea base	0
Meta u objetivo	Esperamos al menos la visita de tres investigadores nacionales a nuestro laboratorio con el fin de ocupar el sistema térmico DSC/TG
Intervalo de tiempo que mide	14 meses
Medio de verificación	Registro en la Dirección del Dpto. de Química UCN y en la Vicerectoría de Investigación de la UCN
Supuestos	Que los investigadores nacionales dispongan de materiales y muestras para realizar sus análisis.

Indicadores de resultados e impactos 6

Nombre del indicador	Numero de visitas de investigadores extranjeros a la institución
-----------------------------	--

	responsable
Descripción del indicador	Visita de investigadores extranjeros para hacer uso del equipamiento o bien para dictar seminario de especialización en el uso o aplicaciones del sistema térmico DSC/TG
Línea base	0
Meta u objetivo	Al menos recibir un investigador extranjero
Intervalo de tiempo que mide	14 meses
Medio de verificación	Registro en Vice-rectoría de Investigación y Desarrollo tecnológico de la UCN.
Supuestos	La visita deberá coordinarse dentro de los 14 meses de duración del proyecto

Indicadores de resultados e impactos 7

Nombre del indicador	Elaboración de Proyecto de colaboración científica con Investigadores Nacionales o Extranjeros.
Descripción del indicador	El desarrollo de proyecto de investigación colaborativo con investigadores nacionales o extranjeros.
Línea base	0
Meta u objetivo	Presentar un proyecto de colaboración científica con investigadores nacionales o extranjeros, donde en la temática del proyecto se utilice el adquirento adquirido.
Intervalo de tiempo que mide	14 meses
Medio de verificación	Registro en Vice-rectoría de Investigación y Desarrollo tecnológico de la UCN.
Supuestos	Que existan oferentes de fondos para la presentación de proyectos colaborativos de investigación