



Comisión Nacional de Investigación
Científica y Tecnológica – CONICYT

	Dr. Diego Sierra Dr. Rodrigo Arancibia Estudiante de Postgrado 1
Proveedor/Institución responsables de capacitación	Pontificia Universidad Católica de Valparaíso/Investigador Responsable
Costo (Incluye IVA)	16160000

4.6: Mantención

Mantención 1

Nombre Equipo	Difractómetro de Rayos-X de Monocristal
Tipo de Mantención	Mantención Anual + Seguro
Descripción Plan de Mantención	Mantención anual preventiva. Alineación y calibrado de goniometro de 4 círculos. Engrase de goniometro. Limpieza de mecanismo del colimador Medición potencia tubo de rayos-X Limpieza del sistema de refrigeración (chiller)
Proveedor/Institución responsables de capacitación	MCG Intrumentos Científicos
Costo (Incluye IVA)	20933038

4.7: Tiempo de Uso

Justificación Tiempo de Uso

Nombre Equipo	Difractómetro de Rayos-X de Monocristal
Horas de uso total (mes)	240
Uso interno (% del total)	50
Uso externo (% del total)	50
Descripción Usuario Interno	Los potenciales usuarios internos del nuevo equipamiento serán, en orden de prioridad: - Investigadores del grupo de trabajo - Investigadores del Instituto de Química de la PUCV - Docencia de pre- y post-grado - Estudiantes de postgrado del Doctorado en Ciencias mencion Química PUCV - Investigadores de la Facultad de Ciencias. - Cualquier interesado de la Universidad junto con el Investigador Responsable
Descripción Usuario Externo	Los potenciales usuarios externos del nuevo equipamiento serán, en orden de prioridad: - Investigadores nacionales e internacionales del laboratorio internacional asociado (LIAMIF) - Investigadores de universidades y centros de la Quinta Región - Investigadores de universidades y centros Nacionales - Asesoría a empresas Nacionales a cargo del Investigador Responsable - Investigadores de universidades y centros Internacionales

5.1: Indicadores

Indicadores de resultados e impactos 1

Nombre del indicador	Nº de Publicaciones ISI
----------------------	-------------------------

Descripción del indicador	Numero publicaciones considerando indice de impacto. $\frac{\sum (N^{\circ} \text{ publ} * \text{Ind Imp})}{\text{Ind Imp Prom}}$
Línea base	20
Meta u objetivo	27
Intervalo de tiempo que mide	2 años
Medio de verificación	Número de publicaciones ISI en las Rendiciones de cuenta anual en Instituto de Química PUCV
Supuestos	El número y calidad de las publicaciones aumentará en el mediano plazo (24 meses) dada la mayor velocidad para la obtención de estructuras XRD.

Indicadores de resultados e impactos 2

Nombre del indicador	N° de Publicaciones no ISI
Descripción del indicador	Numero publicaciones
Línea base	12
Meta u objetivo	17 publicaciones
Intervalo de tiempo que mide	2 años
Medio de verificación	Número de publicaciones no ISI en las Rendiciones de cuenta anual en Instituto de Química PUCV.
Supuestos	El número y calidad de las publicaciones aumentará en el mediano plazo dada la mayor velocidad para la obtención de análisis XRD.

Indicadores de resultados e impactos 3

Nombre del indicador	N° de tesis de pregrado, magister y doctorado
Descripción del indicador	Número de Tesis desarrolladas gracias a la adquisición de la instrumentación solicitada Formula: Tesis pre + Tesis Post.
Línea base	39
Meta u objetivo	47 Tesis de Posgrado
Intervalo de tiempo que mide	1 año
Medio de verificación	Número de exámenes rendidos
Supuestos	El número aumentará ya que más alumnos podrán acceder a temas que involucran Difracción de Rayos-X

Indicadores de resultados e impactos 4

Nombre del indicador	N° de eventos de difusión hacia la comunidad y otros medios
Descripción del indicador	Cantidad de gente de la comunidad alcanzada. Medir el número de eventos
Línea base	0
Meta u objetivo	3 eventos.
Intervalo de tiempo que mide	1 año
Medio de verificación	N° Eventos
Supuestos	La difusión aumentará en función del nuevo equipamiento, para así integrar a la comunidad en la investigación científica desarrollada a través de él.

Indicadores de resultados e impactos 5

Nombre del indicador	N° de Proyectos de transferencia tecnológica a sectores productivos
----------------------	---

Descripción del indicador	Nº de Proyectos
Línea base	2
Meta u objetivo	3 proyectos convenios Universidad-Industria
Intervalo de tiempo que mide	2 años
Medio de verificación	Número de convenios Universidad - Industria
Supuestos	El número y la velocidad de los proyectos aumentara para aquellos que involucren difracción de Rayos-X.

Indicadores de resultados e impactos 6

Nombre del indicador	Nº de Proyectos con vinculación internacional
Descripción del indicador	Nº de Proyectos bilaterales con grupos de investigación en países extranjeros.
Línea base	2
Meta u objetivo	Se espera en el mediano plazo aumentar al doble el número de proyectos bilaterales.
Intervalo de tiempo que mide	2 años
Medio de verificación	Nº de Proyectos Internacionales en Desarrollo
Supuestos	Se espera un aumento en las relaciones internacionales especialmente con latinoamérica

Indicadores de resultados e impactos 7

Nombre del indicador	Nº Publicaciones Prensa Nacional y Regional
Descripción del indicador	Nº Publicaciones en los periódicos nacionales y regionales con las actividades generadas hacia la comunidad.
Línea base	0
Meta u objetivo	4 publicaciones en medios regionales y/o nacionales
Intervalo de tiempo que mide	2 años
Medio de verificación	Extracto periodicos regionales y/o Nacionales
Supuestos	Número de publicaciones en proceso de publicación al termino del intervalo de tiempo medible

Indicadores de resultados e impactos 8

Nombre del indicador	Nº Interacciones Industria
Descripción del indicador	Nº Interacciones Industria y cant de gente Involucrada. $\&\#8721; (N^{\circ} \text{ Interacciones Industria} * \text{Personas involucradas})$
Línea base	6
Meta u objetivo	$12 = \&\#8721; (N^{\circ} \text{ Interacciones Industria} * \text{Personas involucradas})$
Intervalo de tiempo que mide	2 años
Medio de verificación	Nº de Interacciones con Industrias
Supuestos	El númenro de Interacciones con Industrias se incrementará con la adquisición del nuevo equipamiento.

Indicadores de resultados e impactos 9

Nombre del indicador	Nº Estructuras depositadas en CCDC
Descripción del indicador	Nº de estructuras depositadas en la base de datos de Cambridge Crystallographic Data Centre (CCDC) una vez publicadas en revistas ISI.
Línea base	10 por año
Meta u objetivo	Doblar la cantidad de estructuras publicadas.
Intervalo de tiempo que mide	2 años
Medio de verificación	Cambridge Crystallographic Data Centre (CCDC)



Comisión Nacional de Investigación
Científica y Tecnológica – CONICYT

Supuestos	El número de estructuras crecerá de manera importante una vez adquirido el equipo
-----------	---