

Costo (Incluye IVA)	200000
---------------------	--------

4.6: Mantención

Mantención 1

Nombre Equipo	Cromatografo de de Gases acoplado a masas
Tipo de Mantención	preventivo
Descripción Plan de Mantención	El primer año la mantención estará a cargo de la empresa a la que se comprara el equipo, este año el equipo esta en garantía. Para los años dos y tres se contratara la mantención preventiva a la empresa que se adjudique el equipo.
Proveedor/Institución responsables de capacitación	Waisser
Costo (Incluye IVA)	2331524

Mantención 2

Nombre Equipo	Cromatografo de de Gases acoplado a masas
Tipo de Mantención	red de gases
Descripción Plan de Mantención	Chequeo de Red de gases, uniones y casesa de seguridad
Proveedor/Institución responsables de capacitación	LINDE
Costo (Incluye IVA)	200000

4.7: Tiempo de Uso

Justificación Tiempo de Uso

Nombre Equipo	Cromatografo de de Gases acoplado a masas
Horas de uso total (mes)	300
Uso interno (% del total)	80
Uso externo (% del total)	20
Descripción Usuario Interno	El equipo de cromatografía con la configuración requerida, será utilizado por todos los integrantes del grupo de investigación, previa coordinación.
Descripción Usuario Externo	Se destinara el equipo para el análisis de muestras de investigadores externo al grupo de Catálisis Heterogénea. Estos análisis no solo corresponden a los grupos externos que ya colaboran con nosotros, si no también a posibles grupos nuevos que requieren de este análisis mediante cromatografía.

5.1: Indicadores

Indicadores de resultados e impactos 1

Nombre del indicador	Nº Publicaciones
Descripción del indicador	Aumento del número de publicaciones del coordinador del proyecto como del grupo de investigación en Catálisis Heterogénea. El coordinador del proyecto tiene un promedio de 5 publicanes al año.
Línea base	5 paper año
Meta u objetivo	Con la adquisición del GS-MS se estima un incremento del 20 % de las publicanes de todos los integrantes del grupo de Catálisis.
Intervalo de tiempo que mide	Segundo y tercer año del proyecto.
Medio de verificación	Base de dato web of science
Supuestos	El aumento del 20% de las publicaciones en el segundo año de ejecución del proyecto, está condicionada a la fecha de recepción del equipo.

Indicadores de resultados e impactos 2

Nombre del indicador	Nº de tesis de pregrado
Descripción del indicador	Incremento del 20 % en el número de dirección de tesis de pregrado del coordinador del proyecto y del grupo de investigación.
Línea base	4 tesis año
Meta u objetivo	Con la adquisición del equipo GS-MS, será posible ofrecer un mayor número de temas de tesis de pregrado. Se estima un aumento del 20 % en el número de alumnos que realicen tesis en el grupo de catálisis.
Intervalo de tiempo que mide	segundo año
Medio de verificación	Actas de exámenes de grado de la Facultad
Supuestos	Considerando que el aumento del número de estudiantes de pregrado al grupo ocurra en el primer año de ejecución del proyecto. Se espera que el término de la tesis sea durante el segundo año del proyecto, condicionado a la fecha de recepción del equipo.

Indicadores de resultados e impactos 3

Nombre del indicador	Nº de proyectos de colaboración internacional
Descripción del indicador	Acceder a nuevas colaboraciones internacionales bajo proyectos concursables . Se propone duplicar el número de colaboraciones internacional al segundo año del proyecto
Línea base	2 vigentes
Meta u objetivo	Al término del segundo año del proyecto se espera duplicar las colaboraciones internacionales.
Intervalo de tiempo que mide	segundo año
Medio de verificación	web site de CONICYT
Supuestos	Con la adquisición del equipo GS-MS se favorecerán las colaboraciones internacionales enfocadas ya no sólo a la caracterización de los catalizadores, si no que también en el ámbito de los análisis de los productos de reacción. Este punto está condicionado a la fecha de recepción del equipo.

Indicadores de resultados e impactos 4

Nombre del indicador	Nº de nuevas líneas de investigación
Descripción del indicador	La configuración del GS-MS permitirá identificar los productos y sub productos de una reacción sin necesidad de disponer de estándares específicos. Debido a esto se podrán poner a punto nuevas reacciones en un corto tiempo, lo que lleva a la creación de nuevas líneas de investigación.
Línea base	5 líneas de investigación
Meta u objetivo	Al término del segundo año se espera un incremento en un 20 % de las líneas de investigación del grupo.
Intervalo de tiempo que mide	segundo año
Medio de verificación	web of science
Supuestos	La creación de las nuevas líneas de investigación están condicionada a la fecha de recepción del equipo.

Indicadores de resultados e impactos 5

Nombre del indicador	Índice de impacto de las publicaciones
-----------------------------	--

Descripción del indicador	La configuración del GS-MS permitirá identificar todos los productos y sub productos de una reacción, lo que permitira acceder a revistas de mayor impacto.
Línea base	1.5
Meta u objetivo	Se espera incrementar el promedio del indice de impacto de las publicaciones del grupo en un 20 %.
Intervalo de tiempo que mide	segundo y tercer año
Medio de verificación	web of science
Supuestos	Este indicador está condicionado a la llegada del GS-MS.

Indicadores de resultados e impactos 6

Nombre del indicador	Transversalidad del equipo
Descripción del indicador	Posterior a la puesta en marcha del equipo GS-MS y su configuración, se ofrecerá este servicio a otros grupos de investigación de la Facultad de Ciencias Químicas.
Línea base	0
Meta u objetivo	Conseguir apoyar a otras líneas de investigación externas al grupo.
Intervalo de tiempo que mide	tercer año
Medio de verificación	acta de uso del equipo
Supuestos	Se espera que otras líneas de investigación se interesen en ocupar el análisis mediante GS-MS.