

	mantención por otros dos años. Actualmente el SEM recibe mantención periódica por parte del proveedor. Los costos son cargados a una cuenta que tenemos en la Universidad, donde se ingresan los recursos de la prestación de servicios de microscopia.
Proveedor/Institución responsables de capacitación	W. Reichmann
Costo (Incluye IVA)	500000

4.7 Tiempo de Uso (*)

Justificación Tiempo de Uso

Nombre Equipo	Sistema de Caracterizaciones Microestructurales por EDS
Horas de uso total (mes)	50
Uso interno (% del total)	50
Uso externo (% del total)	50
Descripción Usuario Interno	Se realizarán caracterizaciones de los materiales fabricado por nuestro grupo. Se determinarán los elementos en los nanohilos, nanobos y nanopartículas sintetizadas. Se medirá los espesores de las películas fabricadas por sputtering, y las estructuras producidas en el ALD. El uso será por parte de los investigadores y estudiantes de postgrado y pre-grado capacitados a usar el SEM.
Descripción Usuario Externo	Se realizarán secciones de microscopia SEM con análisis de EDS a los usuarios que necesiten. Actualmente realizamos un promedio de cuatro secciones externas por semana, y se proyecta un incremento de estas solicitudes con la instalación del EDS.

5.1 Indicadores

Indicadores de resultados e impactos 1

Nombre del indicador	Número de Publicaciones ISI
Descripción del indicador	Incremento en el número de artículos ISI del Grupo de Investigación.
Línea base	5 artículos anuales durante los últimos 5 años
Meta u objetivo	Aumento de 25% del número de publicaciones (con referencia a la línea base)
Intervalo de tiempo que mide	Anual
Medio de verificación	Información de Web of Science
Supuestos	La caracterización estructural más elaborada de los materiales realizadas en este SEM con EDS y LayerProbe permitirán generar publicaciones más rápidamente.

Indicadores de resultados e impactos 2

Nombre del indicador	Índice de impacto de las publicaciones ISI
Descripción del indicador	Incremento del índice de impacto promedio de las publicaciones ISI.
Línea base	2 promedio durante el año 2013.
Meta u objetivo	Incremento en 25% del índice de impacto promedio de las revistas donde se publican artículos ISI.
Intervalo de tiempo que mide	Anual
Medio de verificación	Información de Web of Science
Supuestos	Con análisis más sofisticado de los materiales se puede publicar en revistas de mayor impacto.

Indicadores de resultados e impactos 3

Nombre del indicador	Número de Tesistas de Postgrado y Pregrado finalizadas.
Descripción del indicador	Aumento de tesis de postgrado y postgrado en el Laboratorio de Magnetismo.
Línea base	1 de postgrado y una de pregrado en 2013
Meta u objetivo	Incrementar en 1 tesis de doctorado y 1 tesis de pregrado anual.
Intervalo de tiempo que mide	Anual
Medio de verificación	Defensa de tesis de los estudiantes.
Supuestos	Con este accesorio se hará más rápidamente los análisis microestructurales de los proyectos de tesis vigentes. Estos análisis hechos en nuestro SEM van a permitir disminuir los tiempos de duración de las tesis y aumentar la calidad de estas. Esta herramienta es de gran aporte a la formación de estudiantes de carreras afines, como ciencia de materiales y química.

Indicadores de resultados e impactos 4

Nombre del indicador	Aumento en colaboración internacional
Descripción del indicador	Número de estudiantes e investigadores del extranjero que visitan y/o realizan estadías de investigación en nuestro Grupo.
Línea base	2
Meta u objetivo	Incremento en 1 visita (en especial de postdoctorados y estudiantes de postgrado).
Intervalo de tiempo que mide	Anual
Medio de verificación	Informes científicos de los proyectos.
Supuestos	El equipamiento hace el Grupo de Investigación más atractivo para estadías de visitantes extranjeros. Esta interacción también es muy beneficiosa para nuestros estudiantes.

Indicadores de resultados e impactos 5

Nombre del indicador	Número de secciones de microcopia a usuarios externos
Descripción del indicador	Horas de microscopia SEM y análisis EDS a usuarios externos
Línea base	50 horas al mes
Meta u objetivo	Incremento en 25% en las solicitudes de horas de caracterización.
Intervalo de tiempo que mide	mensual
Medio de verificación	Acta de uso y pago de secciones realizadas.
Supuestos	El sistema de análisis EDS/EDX es altamente solicitados por diversos usuarios, y actualmente se pierden usuarios por falta de este equipo.