

| | |
|---------------------|---------|
| Costo (Incluye IVA) | 2000000 |
|---------------------|---------|

4.7 Tiempo de Uso (*)

Justificación Tiempo de Uso

| | |
|-----------------------------|--|
| Nombre Equipo | Confocal Raman asistido por microscopia de fuerza atómica |
| Horas de uso total (mes) | 150 |
| Uso interno (% del total) | 60 |
| Uso externo (% del total) | 40 |
| Descripción Usuario Interno | Corresponde a todos los miembros del grupo de trabajo y todos los estudiantes, así como todas las nuevas colaboraciones que puedan surgir. |
| Descripción Usuario Externo | Corresponde a todos los investigadores y estudiantes de la institución o externos, que no tengan relación de colaboración con el grupo de trabajo. |

5.1 Indicadores

Indicadores de resultados e impactos 1

| | |
|------------------------------|---|
| Nombre del indicador | Fracción de ocupación |
| Descripción del indicador | En él se describe la relación de ocupación del equipo de trabajo con respecto a la operación total. |
| Línea base | 0 |
| Meta u objetivo | Proporcionar instrumentos altamente sofisticados a bajo costo de operación. Asegurar el uso óptimo de las instalaciones y el acceso a todos los usuarios. |
| Intervalo de tiempo que mide | Un año |
| Medio de verificación | Libro de uso del equipo |
| Supuestos | El primer año, el equipo de trabajo se abocará al desarrollo de infraestructura y la adquisición del equipo científico. |

Indicadores de resultados e impactos 2

| | |
|------------------------------|---|
| Nombre del indicador | Número de sesiones / Resultados útiles |
| Descripción del indicador | En él se describe el número de sesiones requeridas por los usuarios para obtener resultados publicables. |
| Línea base | 5 o 6 para usuarios no expertos |
| Meta u objetivo | Proporcionar una medición de la eficacia de la utilización del equipamiento. Mejorar la capacidad técnica de los usuarios y tener un impacto en la formación del capital humano. |
| Intervalo de tiempo que mide | Un año |
| Medio de verificación | Libro de uso del equipo, resultados y publicaciones IS |
| Supuestos | La mayoría de los usuarios no tiene experiencia y se requerirá de entrenamiento y capacitación. El equipo contará con una bitácora para el registro de uso y resultados. |

Indicadores de resultados e impactos 3

| | |
|---------------------------|---|
| Nombre del indicador | Número de publicaciones asociadas |
| Descripción del indicador | En él se describe el número de publicaciones con una significativa contribución del equipamiento adquirido. |
| Línea base | 7 por año |

| | |
|-------------------------------------|---|
| Meta u objetivo | Aumentar la calidad y número de publicaciones en el área. Aumentar la colaboración asociativa en relación a las capacidades del equipamiento y el saber hacer adquirido por el grupo de trabajo. |
| Intervalo de tiempo que mide | Un año |
| Medio de verificación | Publicaciones ISI |
| Supuestos | Se solicitará a los usuarios mencionar reconocimiento de las instalaciones del equipo en sus publicaciones, en caso que no sean miembros del grupo proponente. |

Indicadores de resultados e impactos 4

| | |
|-------------------------------------|--|
| Nombre del indicador | Número de tesis de Doctorado |
| Descripción del indicador | En él se describe el número de tesis de doctorado finalizadas con un significativo uso del equipamiento. |
| Línea base | 5 por año |
| Meta u objetivo | Mejorar la calidad e impacto y reducir la duración de las tesis de pregrado. |
| Intervalo de tiempo que mide | Un año |
| Medio de verificación | Número de tesis doctorado |
| Supuestos | Estudiantes de Doctorado que han utilizado significativamente las instalaciones para su trabajo de tesis verificables con resultados publicados. |

Indicadores de resultados e impactos 5

| | |
|-------------------------------------|--|
| Nombre del indicador | Desarrollo de técnicas de frontera |
| Descripción del indicador | Mide el grado de innovación en la utilización del equipamiento y el grado de integración entre confocal-raman-afm, con las técnicas de nanomecánica disponibles actualmente. |
| Línea base | 40% |
| Meta u objetivo | Ofrecer oportunidades de desarrollo de la investigación altamente innovadora con ventajas comparativas con respecto a lo que se realiza en otras latitudes. |
| Intervalo de tiempo que mide | Un año |
| Medio de verificación | Publicaciones ISI en el rango del 10% superior del área |
| Supuestos | Se evalúa a partir del segundo año de operación, con el desarrollo de nuevas técnicas de nanomecánica. |