

| | |
|--|---|
| | estancias de estudiantes de doctorado y profesores vinculados a los proyectos de investigación mencionados. |
|--|---|

5.1 Indicadores

Indicadores de resultados e impactos 1

| | |
|-------------------------------------|---|
| Nombre del indicador | Publicaciones |
| Descripción del indicador | Número de Publicaciones ISI |
| Línea base | 0 |
| Meta u objetivo | Se espera una media anual de al menos 5 publicaciones ISI a contar 1 año después de la instalación del equipo entre los miembros del grupo de trabajo. Se estiman 6 meses para la puesta en marcha y otros 6 para la calibración y optimización del equipo. |
| Intervalo de tiempo que mide | 3 años |
| Medio de verificación | ISI Web of Knowledge |
| Supuestos | Se supone que los proyectos en ejecución beneficiados con el equipo aportarán al menos una publicación 6 meses después de la puesta en marcha del equipo. Desde ese momento el equipo estará en pleno funcionamiento y se podrán caracterizar las muestras fabricadas en la UTFSM así como aquellas fruto de colaboraciones nacionales e internacionales. |

Indicadores de resultados e impactos 2

| | |
|-------------------------------------|---|
| Nombre del indicador | Formación de Recursos Humanos |
| Descripción del indicador | Tesistas de Posgrado en área experimental de nanoestructuras y películas delgadas. |
| Línea base | 0 |
| Meta u objetivo | 2 tesistas de Doctorado 2 Tesistas de Magister |
| Intervalo de tiempo que mide | 2 años desde puesta en marcha del equipo |
| Medio de verificación | Actas departamentales |
| Supuestos | Es seguro un incremento en el número de tesis si los equipos funcionan correctamente y no se paraliza el año académico. Se supone que el equipamiento adquirido unido a los ya existentes en el grupo será de gran atractivo para los estudiantes de postgrado. |

Indicadores de resultados e impactos 3

| | |
|-------------------------------------|---|
| Nombre del indicador | Colaboraciones Nacionales |
| Descripción del indicador | Publicaciones en común y participación en proyectos de colaboración. |
| Línea base | 0 |
| Meta u objetivo | En concreto se espera una estrecha colaboración con los Prof. Juan Escrig, de la USACH, Prof. Diana Dulic de la UdeCh y Prof. Roberto Rodríguez de la PUC. En actualidad se está postulando a un núcleo conjunto con la USACH y a un proyecto Europeo con la UdeCh. El equipo de sputtering fortalecerá fuertemente las colaboraciones entre distintos grupos relacionadas con la nanotecnología y bio sensorica. |
| Intervalo de tiempo que mide | 2 años desde puesta en marcha del equipo |
| Medio de verificación | ISI Web of Knowledge y CONICYT |
| Supuestos | Obtención del equipo de evaporación. |



Comisión Nacional de Investigación
Científica y Tecnológica – CONICYT

Indicadores de resultados e impactos 4

| | |
|-------------------------------------|---|
| Nombre del indicador | Colaboraciones Internacionales |
| Descripción del indicador | <p>Numero de Centros Internacionales con quienes se colabora, publicaciones comunes y proyectos internacionales en los que se participa.</p> <p>En la actualidad todas las colaboraciones están basadas en la realización de estancias en los centros con los que se colabora tanto para fabricar como para caracterizar muestras. Esto provoca que toda la ciencia se realiza fuera del país sin crear "knowhow", ni infraestructura en Chile, generando solo publicaciones científicas sin base dentro del país.</p> |
| Línea base | 0 |
| Meta u objetivo | <p>Mantener las colaboraciones con las Instituciones con las que se colabora actualmente e incrementarlas con otras instituciones y proyectos de investigación. Entre los centros de investigación con quienes actualmente se colabora destacan;</p> <ul style="list-style-type: none"> • MIT, • University of New Orleans, • University of South Florida, • University of Gotenburg • Universidad del País Vasco, • Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica (IPICYT), • Universidad de Oviedo • P. J. Safarik University, |
| Intervalo de tiempo que mide | 3 años desde puesta en marcha del equipo |
| Medio de verificación | ISI Web of Knowledge |
| Supuestos | <p>Para mantener las colaboraciones se hace necesario la obtención de equipos que permitan realizar parte del trabajo experimental.</p> <p>En la actualidad se esta parte de un proyecto Europeo "Coupling effects in magnetic patterned nanostructures" (COEF-magNANO) Funding Entity: IRSE FP-7 y se esta postulando a otros dos proyectos Europeos de Colaboracion y a unos con el MIT.</p> |

Indicadores de resultados e impactos 5

| | |
|-------------------------------------|--|
| Nombre del indicador | Líneas de Investigación derivadas |
| Descripción del indicador | Desarrollo de líneas de Investigación basadas en el uso del equipo solicitado |
| Línea base | 0 |
| Meta u objetivo | <p>i) Continuar la línea de investigación que tengo abierta en efecto magnetocalórico en películas delgadas con el IPICYT.</p> <p>ii) Abrir líneas de investigación en desarrollo de biosensores con el grupo de Biotecnología de la UTFSM.</p> <p>iii) Continuar las líneas de investigación en FMR y GMI orientadas al desarrollo de sensores magnéticos y dinámica de espines</p> <p>iv) Abrir líneas de investigación en colaboración con el departamento de metalurgia de la UTFSM en corrosión.</p> |
| Intervalo de tiempo que mide | 2 años desde puesta en marcha del equipo |
| Medio de verificación | CONICYT y ISI WEB of Knowledge |

| | |
|-----------|---------------------------------|
| Supuestos | Obtención del equipo solicitado |
|-----------|---------------------------------|

Indicadores de resultados e impactos 6

| | |
|------------------------------|---|
| Nombre del indicador | Otro |
| Indicador Opcional | Difusión |
| Descripción del indicador | Difusión de las prestaciones del equipamiento |
| Línea base | 0 |
| Meta u objetivo | Difusiones inter-universitarias y periodísticas de las capacidades del equipamiento |
| Intervalo de tiempo que mide | 2 años desde puesta en marcha del equipo |
| Medio de verificación | Difusión escrita en periódicos |
| Supuestos | Suponemos que otros grupos necesitarán de nuestro equipamiento |

Indicadores de resultados e impactos 7

| | |
|------------------------------|---|
| Nombre del indicador | Otro |
| Indicador Opcional | Taller de Aplicaciones |
| Descripción del indicador | Taller de Técnicas de caracterización y preparación de films delgados para estudios |
| Línea base | 0 |
| Meta u objetivo | Un taller anual |
| Intervalo de tiempo que mide | A seis meses de la puesta en marcha del equipamiento. |
| Medio de verificación | Difusión Institucional |
| Supuestos | Suponemos interés de las áreas de ciencias físicas nacionales en conocer nuestros laboratorios. |

Indicadores de resultados e impactos 8

| | |
|------------------------------|--|
| Nombre del indicador | Otro |
| Indicador Opcional | Memorias de Ingeniería |
| Descripción del indicador | Número de memorias de Ingeniería |
| Línea base | 0 |
| Meta u objetivo | 3 Memorias de Ingeniería |
| Intervalo de tiempo que mide | A dos años de puesta en marcha de equipamiento |
| Medio de verificación | Actas departamentales |
| Supuestos | Se supone que el equipamiento adquirido a los ya existentes en el grupo será de gran atractivo para los estudiantes de Ingeniería. Actualmente existen varios alumnos de Ingeniería participando de memorias en Física, fundamentalmente a través de CCTVal. |