

Descripción Usuario Externo	Simulacion espacial y nano materiales
-----------------------------	---------------------------------------

5.1 Indicadores

Indicadores de resultados e impactos 1

Nombre del indicador	Colaboraciones Nacionales
Descripción del indicador	Con el equipo esperamos colaborar con otros grupos nacionales que sean externos a la Universidad
Línea base	Ninguna colaboración actualmente
Meta u objetivo	Esperamos tener al menos 3 colaboraciones con investigadores externos a la Universidad.
Intervalo de tiempo que mide	2 años a contar de la adjudicación
Medio de verificación	Presentación conjunta de resultados en conferencias (presentaciones o publicaciones)
Supuestos	No existen actualmente muchos grupos activos en investigación en tecnología espacial en el país. Las universidades de Chile, Austral, Concepción y Santa María son probablemente las más activas. En esta propuesta van dos grupos: de la Universidad de Chile y la Universidad Austral, lo que ya representaría una intensión de colaboración. Esperamos establecer nexos con las otras dos universidades activas o apoyar a otras que no lo son pero que desean serlo. El posgrado UCH podría apoyar este objetivo

Indicadores de resultados e impactos 2

Nombre del indicador	Otro
Indicador Opcional	Horas de uso anual institucional / Capacidad de horas anual de uso de equipo
Descripción del indicador	Horas de uso anual institucional / Capacidad de horas anual de uso de equipo
Línea base	No hay equipo
Meta u objetivo	Se espera usar el equipo el 100% disponible. Se espera un 70% en investigación y 30% en formación (cursos)
Intervalo de tiempo que mide	2 años a contar de la adjudicación
Medio de verificación	Se generara una bitácora de uso del equipo
Supuestos	Es posible llevar registro del uso del equipo. Se llevara registro de los investigadores que usan la maquina, registrando tiempo, nombre de estudio, nombre investigador y datos de este. Por el lado de cursos se llevara registro de los cursos que ocupan el equipo, el numero de alumnos y el tiempo estimado de uso.

Indicadores de resultados e impactos 3

Nombre del indicador	Otro
Indicador Opcional	Horas de uso anual a otras Instituciones / Capacidad de horas anual de uso de equipo
Descripción del indicador	Horas de uso anual a otras Instituciones / Capacidad de horas anual de uso de equipo
Línea base	No hay equipo actualmente
Meta u objetivo	Esperamos al menos usar el 100% del tiempo disponible para instituciones externas. Que para el proyecto esta calculado en 16% del tiempo total. Estableciendo nuevas colaboraciones esperamos subir al 20% del tiempo.
Intervalo de tiempo que mide	2 años a contar de la adjudicación
Medio de verificación	Se llevará registro del uso externo (bitácora)

Supuestos	Es posible llevar registro de los usuarios externos del equipo. Se registrara el tiempo de uso, nombre del investigador responsable y el objetivo del uso. También se llevara registro de los sistemas construidos en UCH pero que sean de diseño externo, algo posible a través de la fabricación digital.
------------------	---

Indicadores de resultados e impactos 4

Nombre del indicador	Líneas de Investigación derivadas
Descripción del indicador	Actualmente las investigaciones centrales tienen relación con el pronóstico de fallas de baterías y del uso de fabricación digital en los CubeSats. Pero se han comprometido 2 estudios de materiales metálicos (superficies y cadenas policristalinas) que podrían abrir nuevas posibilidades de sensores en el espacio. Pero hay otro tipo de cargas útiles que podrían derivarse del trabajo con el equipo.
Línea base	No hay equipo actualmente
Meta u objetivo	Al menos 3 investigaciones derivadas, producto del nuevo equipo. Ya estan comprometidas 2, pero hay que concretarlas.
Intervalo de tiempo que mide	3 años a contar de la adjudicación
Medio de verificación	Presentación conjunta de resultados en conferencias (presentaciones o publicaciones)
Supuestos	Las características del equipo a adquirir son suficientes para los estudios o si se requieren extensiones los diferentes grupos pueden adquirirlas.

Indicadores de resultados e impactos 5

Nombre del indicador	Formación de Recursos Humanos
Descripción del indicador	Formación de Ingenieros, Magísteres y Doctorados
Línea base	5 Ingenieros, 0 Master y 0 Doctor
Meta u objetivo	8 Ingenieros, 2 Magisteres y 2 Doctores
Intervalo de tiempo que mide	3 años a contar de la adjudicación
Medio de verificación	Inscripción de memorias o tesis (o graduación)
Supuestos	Los programas de pre y pos grado son acreditados por los servicios publicos correspondientes

Indicadores de resultados e impactos 6

Nombre del indicador	Publicaciones
Descripción del indicador	Publicaciones ISI
Línea base	0 publicacion ISI en el topico
Meta u objetivo	al menos 4 publicaciones ISI (de nivel Q3 o superior) publicadas o aceptadas en el topico o lineas derivadas
Intervalo de tiempo que mide	4 años a contar de la adjudicación
Medio de verificación	Publicaciones
Supuestos	Los investigadores desarrollando trabajos con el equipo pueden pagar los costes de las publicaciones correspondientes