

Justificación Tiempo de Uso

Nombre Equipo	Espectrometro de resonancia paramagnetica de spin electronico (EPR)
Horas de uso total (mes)	157
Uso interno (% del total)	30
Uso externo (% del total)	70
Descripción Usuario Interno	Desarrollo de lineas de las siguientes lineas de investigación: complejos de metales de transición, determinación cinética de radicales, radicales en materiales lignocelulosicos, desarrollo de métodos de oxidación avanzada, metabolitos de algas con actividad antioxidante y prooxidante, desarrollo de nuevos fotocatalizadores solares para síntesis, validación de métodos cromatograficos, espectrofotometricos, fluorimetricos y quimioluminescentes para la detección y cuantificación de radicales.
Descripción Usuario Externo	Apoyar y rediseñar lineas de investigación de otras reparticiones de Universidad de Concepcion y otras Universidades Regionales relativas a: Estres oxidativo en modelos animales y celulares, actividad antioxidante y prooxidantes de metabolitos fungimos y vegetales, mecanismo de aterogenesis, aplicaciones propias de bioquímica y biología molecular, desarrollo de métodos de tratamiento de aguas por oxidación avanzada, desarrollo de nuevos materiales con actividad catalítica, química inorgánica

5.1 Indicadores

Indicadores de resultados e impactos 1

Nombre del indicador	Publicaciones
Descripción del indicador	Numero de Publicaciones ISI en 5 años
Línea base	28
Meta u objetivo	38 publicaciones luego de 5 años desde el inicio del funcionamiento del equipo (aumento de 36%)
Intervalo de tiempo que mide	5 años desde que el equipo este operativo
Medio de verificación	Informacion de Web of Science
Supuestos	Equipo no falla durante 5 años

Indicadores de resultados e impactos 2

Nombre del indicador	Formación de Recursos Humanos
Descripción del indicador	Numero de tesis de pregrado que realizan su trabajo de titulación utilizando métodos de resonancia paramagnetica de spin en 5 años
Línea base	0
Meta u objetivo	Se espera formar al menos 25 estudiantes de pregrado en métodos relativos a la resonancia magnética de spin
Intervalo de tiempo que mide	5 años desde la puesta en marcha del equipo
Medio de verificación	Trabajos de titulación terminados e indexados en la base de datos de la universidad
Supuestos	Equipo no falla en 5 años y existe interés de al menos 25 estudiantes de pregrado en el tema

Indicadores de resultados e impactos 3

Nombre del indicador	Formación de Recursos Humanos
----------------------	-------------------------------

Descripción del indicador	Numero de tesis de postgrado que aprenden y utilizan métodos de resonancia magnética de spin en su trabajo de tesis
Línea base	1 estudiante de doctorado
Meta u objetivo	5 estudiantes de postgrado que tomen cursos y apliquen métodos relativos a la resonancia magnética de spin en sus trabajos de tesis
Intervalo de tiempo que mide	5 años desde la puesta en marcha del equipo
Medio de verificación	manuscrito de tesis o publicaciones
Supuestos	Instrumento no falla por 5 años y existe interés al menos de 5 estudiantes

Indicadores de resultados e impactos 4

Nombre del indicador	Colaboraciones Nacionales
Descripción del indicador	Colaboraciones con investigadores nacionales de regiones en métodos basados en resonancia magnética de spin
Línea base	no existen colaboraciones en este tema
Meta u objetivo	Establecer colaboraciones con al menos 7 investigadores de universidades regionales
Intervalo de tiempo que mide	5 años desde la puesta en marcha del equipo
Medio de verificación	Publicaciones, tesis y estancias de investigación
Supuestos	Existen proyectos que permitan la movilidad de investigadores y estudiantes.

Indicadores de resultados e impactos 5

Nombre del indicador	Colaboraciones Internacionales
Descripción del indicador	Aumento del número de colaboraciones con grupos con experiencia en EPR
Línea base	1 investigador con formación y experiencia en EPR
Meta u objetivo	Al menos 3 investigadores con formación avanzada en métodos de EPR en laboratorios extranjeros
Intervalo de tiempo que mide	5 años
Medio de verificación	Informes de actividades de estancias de investigación
Supuestos	existen proyectos que permitan la movilidad internacional de investigadores

Indicadores de resultados e impactos 6

Nombre del indicador	Colaboraciones Internacionales
Descripción del indicador	Colaboración en métodos de EPR para apoyar la investigación de grupos latinoamericanos
Línea base	0
Meta u objetivo	Establecer al menos 2 colaboraciones para apoyar el trabajo de grupos de investigación latinoamericanos mediante métodos EPR
Intervalo de tiempo que mide	5 años desde la puesta en marcha del equipo desde la puesta en marcha del equipo
Medio de verificación	Informe de actividades de estancias de investigación
Supuestos	Existen fondos para el intercambio de investigadores entre países latinoamericanos

Indicadores de resultados e impactos 7

Nombre del indicador	Otro
Indicador Opcional	Aumento de calidad de publicaciones



**Comisión Nacional de Investigación
Científica y Tecnológica – CONICYT**

Descripción del indicador	aumento del índice de impacto total de las publicaciones generadas en 5 años
Línea base	índice de impacto en 5 años = 44.6
Meta u objetivo	índice de impacto en 5 años = 53.5 (20% de aumento)
Intervalo de tiempo que mide	5 años desde la puesta en marcha del equipo
Medio de verificación	Información de Web of Science
Supuestos	Con resultados generados y/o obtenidos por EPR se puede accederá revistas de mayor índice de impacto

Indicadores de resultados e impactos 8

Nombre del indicador	Otro
Indicador Opcional	Aumento de calidad relativa de publicaciones
Descripción del indicador	Aumento de proporción de publicaciones en revistas pertenecientes a los 2 primeros cuartiles de su área
Línea base	39% de las publicaciones se encuentran en revistas de los 2 primeros cuartiles
Meta u objetivo	al menos 60% de las publicaciones en revistas de los dos primeros cuartiles
Intervalo de tiempo que mide	5 años desde la puesta en marcha del equipo
Medio de verificación	Información de Web of Science
Supuestos	Con resultados generados y/o obtenidos por EPR se puede accederá revistas de mayor índice de impacto

Indicadores de resultados e impactos 9

Nombre del indicador	Líneas de Investigación derivadas
Descripción del indicador	Numero de líneas de investigación derivadas
Línea base	No existen líneas de investigación basadas en métodos EPR
Meta u objetivo	Lograr al menos una línea de investigación derivada de la caracterización de radicales por spin trapping y otra derivada de la caracterización de radicales
Intervalo de tiempo que mide	5 años desde la puesta en marcha del equipo
Medio de verificación	Temática de publicaciones ISI y tesis de grado
Supuestos	Existen recursos económicos y estudiantes interesados