

Uso interno (% del total)	50
Uso externo (% del total)	50
Descripción Usuario Interno	<p>- EN EL INSTITUTO DE QUIMICA DE RECURSOS NATURALES HAY SIETE GRUPO DE INVESTIGACIÓN ACTIVOS POTENCIALES USUARIOS DEL EQUIPO CON UN TOTAL DE CINCO PROYECTOS FONDECYT DIRECTOS (TRES REGULARES, UNO DE INICIACIÓN Y UNO POSTDOCTORAL). TODOS REQUIEREN DEL EMPLEO DE ESTE EQUIPAMIENTO.</p> <p>- A NIVEL INTERNO TAMBIEN HAY USUARIOS EN EL INSTITUTO DE BIOLOGIA VEGETAL Y BIOTECNOLOGIA, FACULTAD DE SALUD, FACULTAD DE AGRONOMIA, FACULTAD DE CIENCIAS FORESTALES E INGENIERIA, CON TODOS ELLOS HAY COLABORACIONES.</p>
Descripción Usuario Externo	<p>- HAY COLABORACIONES CIENTIFICAS CON EL "CEAP" CENTRO DE ALIMENTOS PROCESADOS CONICYT REGIONAL.</p> <p>- HAY PROYECTOS DE COLABORACIÓN CIENTIFICA CON UNIVERSIDADES NACIONALES, UNIVERSIDAD DEL BIO BIO, UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN, UNIVERSIDAD AUSTRAL DE CHILE, UNIVERSIDAD DE LA FRONTERA, UNIVERSIDAD DE CHILE, UNIVERSIDAD DE ANTOFAGASTA.</p> <p>- A NIVEL INTERNACIONAL, COLOMBIA, ECUADOR, PERU, ESPAÑA ENTRE OTROS PAISES CON TODOS ELLOS CONVENIOS DE COLABORACION Y PUBLICACIONES EN CONJUNTO.</p>

5.1: Indicadores

Indicadores de resultados e impactos 1

Nombre del indicador	Nº de Publicaciones ISI
Descripción del indicador	La publicación expresa claramente la necesidad que tiene un científico de ver reconocida su tarea para continuar con ella. Las Universidades Chilenas miden la calidad de sus investigadores en función del número de artículos publicados. El número de publicaciones es una medida de la repercusión de la actividad de un científico o grupo investigador, y por tanto de su importancia. Hay mecanismos que refinan esa medida, como el índice de citas e incluso mecanismos que lo refinan (Índice H).
Línea base	una o dos publicaciones por investigador
Meta u objetivo	Aumentar el número de publicaciones por académicos de tres o más por año, por tal motivo el poder adquirir este instrumental permitirá alcanzar este objetivo, como así mismo también apoyar el aumento de publicaciones en conjunto con otros investigadores de esta universidad o otras ya sean nacionales o extranjeras.
Intervalo de tiempo que mide	Todo esto en un plazo de un año desde de que el equipo sea instalado.
Medio de verificación	Número de publicaciones indexadas
Supuestos	Tiempo de demora de Licitación, importación, instalación y puesta a punto del equipo.

Indicadores de resultados e impactos 2

--	--

Nombre del indicador	Nº de Tesis de Postgrado
Descripción del indicador	El IQRN cuenta con un Doctorado en Ciencias acreditado y apoya a un segundo de la Facultad de Ingeniería el cual también está acreditado. El que estos alumnos puedan realizar sus tesis en nuestros grupos de investigación pasa por el disponer de un instrumental acorde a los tiempos y competitivos con otros laboratorios. Una forma de aumentar el número de tesis dirigidas por nuestros investigadores pasa por el disponer de un Cromatografo de gases acoplado a un detector de masas.
Línea base	Una por Académico
Meta u objetivo	Aumentar significativamente el número de Tesis de Doctorado dirigidas por nuestros académicos, teniendo un promedio de al menos dos por investigador.
Intervalo de tiempo que mide	A partir del primer año de adquisición del equipo
Medio de verificación	Tesis terminadas y defendidas.
Supuestos	Para poder dirigir tesis de Postgrado los Investigadores deberán ser Investigadores Fondecyt activos y/o contra con financiamiento para su ejecución y desarrollo.

Indicadores de resultados e impactos 3

Nombre del indicador	Nº de Tesis de pregrado.
Descripción del indicador	El IQRN como unidad prestadora de servicios docentes también ofrece tesis de pregrado a los alumnos de esta Universidad, La tesis de pregrado es un proceso fundamental en la formación académica de nuestros estudiantes, realizan tesis en nuestras dependencias alumnos de Agronomía, Ingeniería Forestal, Tecnología médica, Ingeniería en Bioinformática, Odontología entre otros. El contar con una sala instrumental moderna permite a nuestros egresados una sólida experiencia en el análisis instrumental.
Línea base	Una o dos por Académico.
Meta u objetivo	Aumentar significativamente el número de Tesis de Pregrados dirigidas por nuestros investigadores.
Intervalo de tiempo que mide	A partir del segundo año de funcionamiento del equipo.
Medio de verificación	Tesis de alumnos graduados
Supuestos	Todo esto en el supuesto de alumnos interesados por trabajar en el IQRN y que deseen realizar una tesis experimental con el uso del nuevo equipo.

Indicadores de resultados e impactos 4

Nombre del indicador	Nº Proyectos de Investigación
Descripción del indicador	La adjudicación de proyectos de investigación es fundamental para desarrollar y llevar a cabo investigaciones científicas de calidad, se requiere de instrumental científico de punta para desarrollar las nuevas ideas, en tal sentido el contar con una infraestructura adecuada permitirá que nuestros investigadores puedan postular en igualdad de condiciones con otros investigadores.
Línea base	Un proyecto Fondecyt por cada dos investigadores
Meta u objetivo	Aumentar el número de proyectos Fondecyt u otros adjudicados por nuestros académicos e investigadores, esperamos al menos un Fondecyt por Académico del IQRN.
Intervalo de tiempo que mide	A partir del segundo año de adjudicación del equipo.
Medio de verificación	Número de proyectos Fondecyt vigentes en Conicyt.

Supuestos	Todo esto en el supuesto de un buen funcionamiento del equipo una vez instalado y el personal debidamente capacitado.
------------------	---

Indicadores de resultados e impactos 5

Nombre del indicador	Nº de Personas Capacitadas
Descripción del indicador	La formación profesional tanto de estudiantes de pre, post-gradó es fundamente, igual cosa ocurre con el personal técnico e investigadores del IQRN, actualmente al carecer de este instrumental solo conocemos la parte teórica de la técnica, al contar con el equipo podremos actualizar todos nuestros conocimientos.
Línea base	Uno o dos personas conocen la técnica.
Meta u objetivo	Esperamos al cabo del segundo año de proyecto tener al 100% del personal capacitado en el empleo del equipo, y partir de ahí algo constante con todo el personal que se incorpore al IQRN.
Intervalo de tiempo que mide	Segundo año del Proyecto
Medio de verificación	Personas capacitadas, certificaciones.
Supuestos	Todo lo anterior en el supuesto de un buen funcionamiento del equipo.

Indicadores de resultados e impactos 6

Nombre del indicador	Aumento en el Índice de Impacto
Descripción del indicador	El índice de impacto refleja de forma más objetiva la calidad de la investigación realizada. La aceptación de trabajos en revistas de este nivel requiere que la propuesta sea sólida en su argumentación y la fiabilidad de los resultados. Estos últimos pasan por la calidad y cualidades del equipamiento utilizado, siendo la cromatografía acoplada a masas una de las técnicas más fiables. También permite competir con mejores herramientas en la selección de la revista de mejor impacto.
Línea base	Aumento en el Índice de Impacto
Meta u objetivo	Con la adquisición de un equipo de última generación nos permita acceder a revistas de mayor impacto y divulgación científica, mejorando nuestros índices de impacto, el cual se verá reflejado en el índice de citas de nuestros trabajos.
Intervalo de tiempo que mide	Después del primer año de adquisición del equipo
Medio de verificación	Publicación en revista de alto impacto
Supuestos	Se supone que después del primer año de instalación, existirán datos de alto impacto científico

Indicadores de resultados e impactos 7

Nombre del indicador	Convenio con sector productivo y comunidad
Descripción del indicador	La relación Universidad–sector privado es clave en el desarrollo del país y una aspiración del modelo de interacción entre centros de altos estudios y empresa en la cual ésta financia proyectos de investigación descomprimiendo el rol del estado. Esto conduce a obtención de patentes o estudios con protección intelectual. El ámbito medioambiental es una de las áreas donde esta interacción ha tenido muchos éxitos y existen ejemplos de transferencia de resultados hacia el sector productivo.
Línea base	Un convenio con empresa, sector productivo o la comunidad (Gob. Regional, alcaldías, etc.).
Meta u objetivo	Se espera superar la línea base en al menos dos o tres

	convenios anuales, dado que este equipo se puede automatizar con un robot que permite trabajar las 24 horas del día, optimizando el uso del equipo.
Intervalo de tiempo que mide	Un año desde instalación del equipo
Medio de verificación	Número de convenios firmados.
Supuestos	: Supuesto que existirá una eficaz difusión de las potencialidades del equipo hacia la comunidad

Indicadores de resultados e impactos 8

Nombre del indicador	Prestación de servicios
Descripción del indicador	La principal actividad de la región es la agricultura y alimentos procesados y estas últimas requieren certificaciones de calidad en el concepto de inocuidad alimentaria. Este concepto implica determinaciones trazas de restos de pesticidas que puedan quedar incorporados en el alimento para los cuales existen ciertos límites máximos permitidos. Existe otro ámbito de prestación de servicios relacionados a calidad de alimentos no relacionado con pesticidas (ácido erúxico en aceites).
Línea base	Hoy en día no hay.
Meta u objetivo	Instalar como concepto la prestación de servicios a empresas y comunidad. En tal sentido nuestros investigadores son asociados al centro de Alimentos Procesados (CEAP). Se espera lograr una o dos prestaciones de servicios al año.
Intervalo de tiempo que mide	Un año desde instalación del equipo
Medio de verificación	Nº de Prestaciones de Servicios
Supuestos	Supuesto que existirá una eficaz difusión de las potencialidades del equipo hacia la comunidad