

Costo (Incluye IVA)	5000000
----------------------------	---------

4.6: Mantención

Mantención 1

Nombre Equipo	Cromatógrafo líquido con detector de Masas
Tipo de Mantención	Técnica, repuestos y solución para ajuste de masa
Descripción Plan de Mantención	Mantención preventiva. Cada 6 meses (hasta completar 36 meses) la empresa se compromete a realizar limpieza, cambios de sellos, filtro etc., en los siguientes módulos: Bomba, Autosampler, Horno, Desgasificador, Detector MS y Generador N2. Asimismo en algunos módulos se realizará cambio de aceite, capilares, cambio de piezas etc. Mayor detalle se adjunta al final de documento de cotización.
Proveedor/Institución responsables de capacitación	Equilab SPA
Costo (Incluye IVA)	15212240

4.7: Tiempo de Uso

Justificación Tiempo de Uso

Nombre Equipo	Cromatógrafo líquido con detector de Masas
Horas de uso total (mes)	720
Uso interno (% del total)	75
Uso externo (% del total)	25
Descripción Usuario Interno	Los usuarios internos del equipamiento solicitado serían centros tecnológicos e Institutos de la Universidad de Talca, los cuales se destacan por realizar investigación en conjunto. Estos serían el Centro de Pomáceas (CP), Instituto de Biología, Química y el Dpto. de Ciencias de la Salud. Estos poseen personal calificado y experiencia en trabajos de investigación, en su mayoría estatales.
Descripción Usuario Externo	Alumnos de pre y postgrado de la institución. Investigadores Intra e Inter institucional (Universidades, Centros e Institutos de investigación regionales). Los alumnos serían capacitados para el buen uso del equipamiento. Cuando el uso corresponda a centros de investigación externos se encontraría un investigador responsable del equipamiento.

5.1: Indicadores

Indicadores de resultados e impactos 1

Nombre del indicador	Publicaciones ISI
Descripción del indicador	Número de artículos científicos publicados a las distintas revistas de interés científico mundial
Línea base	1
Meta u objetivo	(3) Incremento en 30% en el número de publicaciones, respecto a la línea base. Cooperación intra-institucional.
Intervalo de tiempo que mide	3 Años desde la adquisición del equipo
Medio de verificación	Artículos disponibles en Journal de interés científico internacional, enfocados en 'Plant Science'
Supuestos	Una vez adquirido el equipo se procederá a realizar la investigación científica propuesta en documento 'resultados esperados'. Se procesará la información para la escritura de artículos, posterior envío, revisión, recepción de comentarios, mejoras y publicación final en los Journal a los cuales se envíen

	las publicaciones.
--	--------------------

Indicadores de resultados e impactos 2

Nombre del indicador	Publicaciones NO-ISI
Descripción del indicador	Cantidad de artículos presentados de interés frutícola y nutricional
Línea base	1
Meta u objetivo	(3) Incremento en un 30% respecto a la línea base. Participación intra-institucional
Intervalo de tiempo que mide	2 Años desde la adquisición del equipo
Medio de verificación	Revistas frutícolas (http://www.scielo.cl/ ; www.copefrut.cl) y Revistas Chilenas de Nutrición
Supuestos	Una vez finalizada las distintas investigaciones propuestas, se procederá a enviar los artículos para su posterior revisión, corrección y publicación en las revistas frutícolas y de nutrición

Indicadores de resultados e impactos 3

Nombre del indicador	Tesis Pre y Post-grado
Descripción del indicador	Número de alumnos (pre y postgrado), tanto de la Universidad de Talca como externos
Línea base	2
Meta u objetivo	(4) Incremento en un 100% en la formación de nuevos profesionales
Intervalo de tiempo que mide	3 Años desde la adquisición del equipo
Medio de verificación	Biblioteca Universidad de Talca (http://biblioteca.utalca.cl)
Supuestos	Interés por parte de alumnado en nuevas líneas de investigación con el compromiso de finalización de éstas

Indicadores de resultados e impactos 4

Nombre del indicador	Tesis Doctorales
Descripción del indicador	Número de profesionales para formación
Línea base	0
Meta u objetivo	(1) Incremento en un 100% en las formación de profesionales
Intervalo de tiempo que mide	6 Años desde la adquisición del equipo
Medio de verificación	Biblioteca Universidad de Talca (http://biblioteca.utalca.cl)
Supuestos	Interés por parte de profesionales del área de agronomía y/o salud en realizar investigación cuya base principal sería el estudio de metabolitos en frutas, hortalizas, además del efecto en salud. Investigación no financiada por el proyecto, solo uso de equipo.

Indicadores de resultados e impactos 5

Nombre del indicador	Proyectos de transferencia y servicios a sectores productivos
Descripción del indicador	Numero de charlas extensionistas a los distintos sectores productivos (productores, exportadores, agricultores, técnicos laboratoristas, profesionales), donde se dan a conocer las distintas resultados de investigación
Línea base	0
Meta u objetivo	(2) Incremento en un 200% respecto a la línea base, lo cual se traduce en charlas de difusión de las ventajas del equipo y así motivar la realización de nueva investigación como también la posibilidad real de 'servicios tecnológicos regionales' por parte

	de la empresa privada, como consecuencia de la escasez de equipamiento con estas características en la región.
Intervalo de tiempo que mide	2 Años desde la adquisición del equipo
Medio de verificación	Reuniones técnicas con sector productivo frutícola–Universidad de Talca (http://pomaceas.utalca.cl)
Supuestos	Actualmente no existen charlas que presenten resultados en investigación realizadas con equipamiento de estas características, Asimismo la Región del Maule NO posee equipamiento para detección de toxinas, pesticidas y compuestos antioxidantes, por lo cual el sector productivo se ve en la obligación de realizar estos análisis en otras regiones del país.

Indicadores de resultados e impactos 6

Nombre del indicador	Proyectos con vinculación internacional. Modalidad de Estadías cortas (MEC)
Descripción del indicador	Número de trabajos como consecuencia de una red Internacional con distintas instituciones académicas
Línea base	0
Meta u objetivo	(1) Incremento en un 100% en propuestas presentadas con estas instituciones académicas extranjeras
Intervalo de tiempo que mide	3 Años desde la adquisición del equipo
Medio de verificación	Seminarios científicos
Supuestos	Cooperación e interés por parte de investigadores, tanto del área agronómica como de salud. Trabajo en conjunto y estadías de expertos internacionales en Chile a través de programas MEC para investigación específica con mediciones en equipo solicitado.