

	velocidad (LHSV) se diferencia entre los elementos ópticos, clínicos, digitales y mecánicos. Todos los cargos de mantención descritos estarán a cargo de la Universidad. Para la solución de problemas de orden mayor, así como para la reparación en caso de fallas, se suscribirán planes de soporte post-venta, por tres años, con los proveedores respectivos.
<b>Proveedor/Institución responsables de capacitación</b>	UTFSM
<b>Costo (Incluye IVA)</b>	600000

#### Mantención 2

<b>Nombre Equipo</b>	Cámara de video de alta velocidad para videoendoscopia laringea
<b>Descripción Plan de Mantención</b>	Seguros equipo y accesorios por 3 años. Incluye INCENDIO Y ADICIONALES CON SISMO.
<b>Proveedor/Institución responsables de capacitación</b>	UTFSM
<b>Costo (Incluye IVA)</b>	500000

#### Mantención 3

<b>Nombre Equipo</b>	Cámara de video de alta velocidad para videoendoscopia laringea
<b>Descripción Plan de Mantención</b>	Costos de garantías por fiel cumplimiento del proyecto. El costo es el 3,5% del presupuesto de CONICYT.
<b>Proveedor/Institución responsables de capacitación</b>	CONICYT
<b>Costo (Incluye IVA)</b>	3269986

### 4.7 Tiempo de Uso (\*)

#### Justificación Tiempo de Uso

<b>Nombre Equipo</b>	Cámara de video de alta velocidad para videoendoscopia laringea
<b>Horas de uso total (mes)</b>	180
<b>Uso interno (% del total)</b>	67
<b>Uso externo (% del total)</b>	33
<b>Descripción Usuario Interno</b>	Investigador responsable, tres profesores investigadores UTFSM, más un mínimo de dos alumnos de doctorado en ingeniería electrónica UTFSM. Los colaboradores internacionales se beneficiarán del equipo a través del trabajo de los usuarios internos.
<b>Descripción Usuario Externo</b>	Cuatro otorrinolaringólogos más un becario en otorrinolaringología de la escuela de medicina de la Universidad de Valparaíso, y dos fonoaudiólogos más un estudiante de magister en fonoaudiología de la Universidad de Valparaíso.

### 5.1 Indicadores

#### Indicadores de resultados e impactos 1

<b>Nombre del indicador</b>	Capital Humano Avanzado
<b>Descripción del indicador</b>	Cantidad de estudiantes de postgrado en VPLab (PDr: Post Doctorado, Dr: Doctorado, Ms: Magister)
<b>Línea base</b>	Dr: 2; Ms: 3
<b>Meta u objetivo</b>	Mantener los alumnos existentes en los programas respectivos y aumentar las postulaciones e inscripciones en los programas de magister y doctorado orientados al trabajo con LHSV y producción de voz.

	<p>Objetivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Post Doctorado: 1 Estudiante nuevo. (Anteriormente Inexistente)</li> <li>- Doctorado: 2 Estudiantes nuevos. (100% Aumento)</li> <li>- Magister: 2 Estudiantes nuevos. (66% Aumento)</li> </ul>
<b>Intervalo de tiempo que mide</b>	2 años.
<b>Medio de verificación</b>	Matrículas y certificados de alumno regular, según corresponda.
<b>Supuestos</b>	Se asume que las líneas de financiamiento actualmente existentes en Chile se mantendrán durante los próximos años (Becas Chile, Conicyt). Adicional a esto se considera el posible financiamiento de un estudiante por becas extranjeras.

#### Indicadores de resultados e impactos 2

<b>Nombre del indicador</b>	Colaboración Nacional
<b>Descripción del indicador</b>	Nivel de colaboración realizado con personas y entidades nacionales externas a la UTFSM. Medido mediante el número de publicaciones realizadas en forma conjunta, más el número de adjudicación de proyectos conjuntos.
<b>Línea base</b>	Actualmente no existe colaboración nacional acreditable en base a la descripción.
<b>Meta u objetivo</b>	<p>Se pretende iniciar colaboración con diversas universidades regionales y nacionales, mediante las cuales se busca la publicación de artículos relacionados con LHSV, y la adjudicación de proyectos con participación activa (co-investigadores) de universidades e investigadores nacionales externos a VPLab.</p> <p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Publicaciones: Presentar al menos 1 publicación en colaboración Nacional.</li> <li>- Proyectos: Adjudicarse al menos 1 proyecto en colaboración Nacional. (Ej. Fonis)</li> </ul>
<b>Intervalo de tiempo que mide</b>	3 años.
<b>Medio de verificación</b>	Publicaciones enviadas y aceptadas. Documentos de aceptación de proyectos.
<b>Supuestos</b>	Se asume que se mantienen las líneas de financiamiento Nacional actualmente existentes para el desarrollo de proyectos de investigación en tecnología (Fondecyt, Conicyt, Fonis, Institucionales, etc.)

#### Indicadores de resultados e impactos 3

<b>Nombre del indicador</b>	Colaboración Internacional
<b>Descripción del indicador</b>	<p>Nivel de colaboración realizado con personas y entidades afiliadas a universidades extranjeras.</p> <p>Medido mediante el número de publicaciones realizadas en forma conjunta, más el número de adjudicación de proyectos conjuntos.</p>
<b>Línea base</b>	Publicaciones: 1 anual; Proyectos: 5; Pasantías: 0
<b>Meta u objetivo</b>	<p>Se pretende fortalecer y dar permanencia a la colaboración existente con nuevos proyectos, buscando adicionalmente colaboración con nuevos centros tecnológicos mediante pasantías y publicaciones conjuntas.</p> <p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Publicaciones: Aumentar a 2 publicación anuales en colaboración internacional.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proyectos: Mantener al menos 2 proyecto en colaboración internacional.</li> <li>- Pasantías: Incrementar las pasantías y estadías cortas en al menos 1 estudiante anual.</li> </ul>
<b>Intervalo de tiempo que mide</b>	2 años (debido a lo que tarda la postulación a proyectos)
<b>Medio de verificación</b>	Publicaciones enviadas y aceptadas. Documentos de aceptación de proyectos y de Intercambio.
<b>Supuestos</b>	Se considera que el capital humano avanzado se incrementa a los niveles antes mencionados y que las líneas de financiamiento actualmente existentes se mantienen durante los próximos años.

#### Indicadores de resultados e impactos 4

<b>Nombre del indicador</b>	Publicaciones
<b>Descripción del indicador</b>	Cantidad de publicaciones en revistas con un alto factor de impacto (Q1: Primer quintil, Q2: Segundo Quintil)
<b>Línea base</b>	Q1: 1 Publicación al año; Q2: 2 Publicaciones al año.
<b>Meta u objetivo</b>	<p>Aumentar la cantidad de publicaciones en revistas con un alto factor de impacto.</p> <p>Objetivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Publicaciones en el primer quintil: 2 Publicaciones al año. (Aumento 100%)</li> <li>- Publicaciones en el segundo quintil: 3 Publicaciones al año. (Aumento 50%)</li> </ul>
<b>Intervalo de tiempo que mide</b>	2 años.
<b>Medio de verificación</b>	Publicaciones enviadas y aceptadas.
<b>Supuestos</b>	Se considera un aumento en el capital humano avanzado a los niveles antes mencionados, y que el nivel de colaboración nacional e internacional es incrementado de igual manera.

#### Indicadores de resultados e impactos 5

<b>Nombre del indicador</b>	Adjudicación de Proyectos
<b>Descripción del indicador</b>	Número de proyectos adjudicados, con financiamiento interno, nacional o internacional
<b>Línea base</b>	5 proyectos en ejecución.
<b>Meta u objetivo</b>	Se busca mantener al menos 4 proyectos permanentemente en ejecución.
<b>Intervalo de tiempo que mide</b>	3 años.
<b>Medio de verificación</b>	Certificados de adjudicación de proyectos
<b>Supuestos</b>	Se asume que se mantiene las líneas de financiamiento actualmente existentes a nivel nacional (Fondecyt, Conicyt, Fonis, etc.) adicionalmente se considera un aumento en el capital humano avanzado en los niveles antes mencionados.

#### Indicadores de resultados e impactos 6

<b>Nombre del indicador</b>	Difusión y Posicionamiento
<b>Descripción del indicador</b>	Participación y organización de conferencias y seminarios nacionales e internacionales.
<b>Línea base</b>	2 participaciones anuales; sin organización de congresos ni talleres.
<b>Meta u objetivo</b>	Se busca aumentar el número de participaciones en diferentes conferencias, así como también se busca organizar congresos y talleres para incrementar la visibilidad del laboratorio tanto a



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

	nivel nacional como también internacional. Objetivo: - Incrementar a 3 asistencias a congresos anuales (Aumento del 50%). - Organización de al menos 1 congreso de voz internacional. (Con VPLab como anfitrión) - Organización de al menos 1 congreso de voz nacional. (Con VPLab como anfitrión)
<b>Intervalo de tiempo que mide</b>	3 años. (Debido a la preparación que debe tener la organización de un congreso de voz internacional)
<b>Medio de verificación</b>	Certificados correspondientes de los diferentes congresos.
<b>Supuestos</b>	Se asume que se mantiene las líneas de financiamiento actualmente existentes a nivel nacional (Fondecyt, Conicyt, Etc.) adicionalmente se considera una aumento en el capital humano avanzado en los niveles antes mencionados.