

FORMULARIO
CONVOCATORIA DE CONVENIOS DE DESEMPEÑO 2012
FONDO DE DESARROLLO INSTITUCIONAL (FDI)

PLAN DE MEJORAMIENTO INSTITUCIONAL DEFINITIVO (PMI)

Nombre de la Institución proponente: Instituto Profesional Santo Tomás

Título de la Propuesta: Mejoramiento de la Calidad, Empleabilidad y Vinculación con el Sector Productivo, mediante el Diseño y Ejecución de un Modelo Institucional de Desarrollo y Gestión Curricular a través de un Piloto de Plan de Estudio Aplicado a la Carrera Técnica de Operación de Equipos Móviles Mineros, Articulada con Ciclos Formativos y la Industria (IST1201)

Ámbito: (Marcar con una "X" ámbito en el que se instala el PMI)

Formación Inicial de Profesores	
Armonización Curricular	
Internacionalización de Doctorados	
Intercambio y Movilidad Académica Internacional	
Formación Técnica-Profesional	X

Fecha (día/mes/año) de presentación del PMI definitivo:

1. ANTECEDENTES GENERALES
1.1. Institución
Instituto Profesional Santo Tomás
1.2. Facultades, departamentos o unidades académicas involucradas
Vicerrectoría Académica, Dirección de Desarrollo Curricular y Dirección Nacional Área Ingeniería
1.3. Título del PMI definitivo
Mejoramiento de la Calidad, Empleabilidad y Vinculación con el Sector Productivo, mediante el Diseño y Ejecución de un Modelo Institucional de Desarrollo y Gestión Curricular a través de un Piloto de Plan de Estudio Aplicado a la Carrera Técnica de Operación de Equipos Móviles Mineros, Articulada con Ciclos Formativos y la Industria
1.4 Duración del PMI definitivo (en meses)
36 meses

2. EQUIPO RESPONSABLE DE LA DIRECCION Y EQUIPO RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN DE MEJORAMIENTO INSTITUCIONAL DEFINITIVO (PMI).

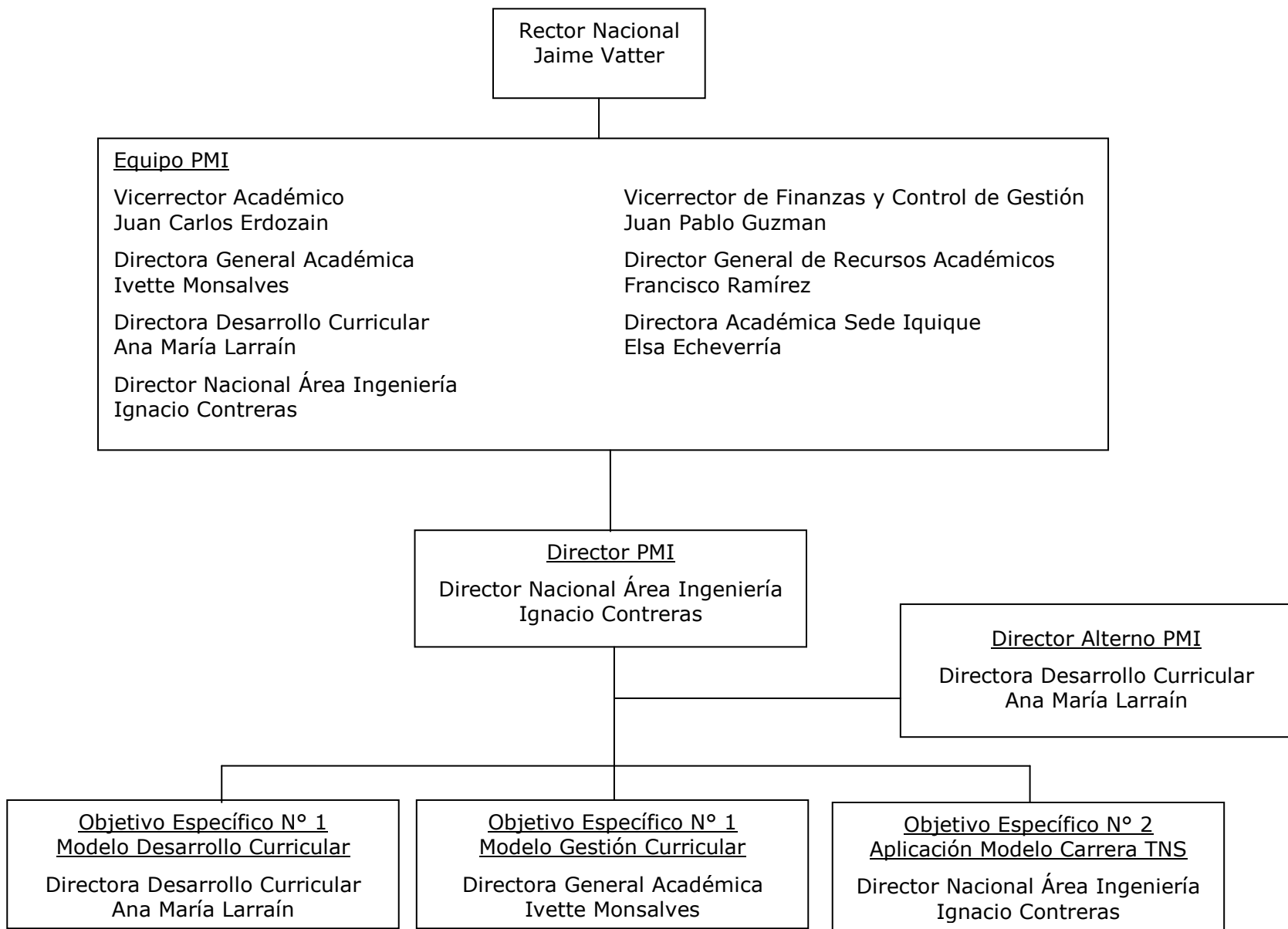
2.1 EQUIPO DIRECTIVO:

Nombre	RUT	Cargo en la Institución	Cargo en PMI	Horas Asignadas al PMI por mes	Fono	Email
1.Juan Carlos Erdozain	14635920-5	Vicerrector Académico IP-CFT	Asesor PMI	14	3763461	jerdozain@santotomas.cl
2.Juan Pablo Guzman	10239179-9	Vicerrector de Finanzas	Asesor PMI	5	3763461	jpguzman@santotomas.cl
3.Francisco Ramírez	10336565-1	Director General de Recursos Académicos	Asesor PMI	5	3763470	framirez@santotomas.cl

2.2 EQUIPO EJECUTIVO:

Nombre	RUT	Cargo en la Institución	Cargo en PMI	Horas Asignadas al PMI por mes	Fono	Email
1.Ignacio Contreras Espic	15342296-6	Director Nacional Área Ingeniería	Director PMI	72	4387460	icontreras@santotomas.cl
2.Ana María Larraín	5849237-k	Directora Desarrollo Curricular	Directora Alternativa PMI	36	4387460	amlarrain@santotomas.cl
3.Ivette Monsalves	10324958-9	Directora General Académica	Asesora PMI	36	4387460	imonsalves@santotomas.cl
4.Elsa Echeverría	7674970-4	Directora Académica Sede Iquique	Asesora PMI Sede Iquique	14	057-512231	emecheverria@santotomas.cl

2.3 **ORGANIGRAMA Y FUNCIÓN DE LOS EQUIPOS CONCERNIDOS EN LA PMI definitivo** (Garantizar la pertinencia del liderazgo y el número de horas necesarios para el cumplimiento de objetivos y logro de metas)





INSTITUTO PROFESIONAL SANTO TOMÁS
CARTA DE COMPROMISO INSTITUCIONAL
ÁMBITO: Formación Técnico Profesional

Yo, Jaime Vatter Gutierrez, Rector del Instituto Profesional Santo Tomás, institución ejecutora principal de la propuesta del Plan de Mejoramiento Institucional (PMI), en el ámbito de la Formación Técnica Profesional, denominada: Mejoramiento de la Calidad, Empleabilidad y Vinculación con el Sector Productivo, mediante el Diseño y Ejecución de un Modelo Institucional de Desarrollo y Gestión Curricular a través de un Piloto de Plan de Estudios aplicado a la Carrera Técnica de Operación de Equipos Móviles Mineros, Articulada con Ciclos Formativos y la Industria; que postula al presente concurso, me comprometo junto a los actores involucrados de esta institución a:

- Gestionar dentro de la Institución los cambios significativos que permitan llevar a buen término el presente PMI.
- Asegurar la viabilidad financiera, técnica y política del PMI.
- Garantizar la calidad, cantidad, disponibilidad y gestión oportuna de los equipos: directivos, académicos, profesionales y técnicos, necesarios para cumplir con los desempeños notables comprometidos en el PMI.
- Velar por el buen uso de los recursos materiales y financieros comprometidos.
- Cumplir con los compromisos de desempeños contraídos con los más altos estándares de calidad.
- Establecer las mejores alianzas estratégicas con terceros y con el medio externo.
- Monitorear y sistematizar la experiencia para contribuir a su sustentabilidad y replicabilidad.

El éxito de este Plan de Mejoramiento Institucional se verá reflejado en su sustentabilidad futura por lo cual nuestra Institución asumirá todos los compromisos necesarios y pertinentes para su continuidad e institucionalización en el mediano y largo plazo.


Jaime Vatter Gutiérrez
Rector Nacional
Instituto Profesional Santo Tomás

4. CARTAS DE COMPROMISO DE ENTIDADES EXTERNAS.



Miércoles 26 de septiembre de 2012

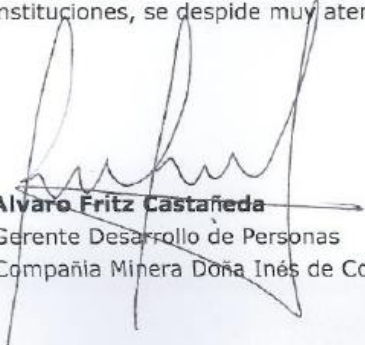
Señor
Jaime Vatter
Rector Nacional
Instituto Profesional Santo Tomás
Presente

Ref.: Propuesta Convenio de Desempeño "Mejoramiento de la calidad, empleabilidad y vinculación con el sector productivo de la formación técnica superior, mediante el diseño y ejecución de un piloto-modelo de desarrollo curricular e implementación de planes de estudio aplicado a la carrera técnica de nivel superior Operación de Equipos Móviles Mineros, articulado con la industria y extrapolable a otras áreas formativas".

De mi consideración,

Habiendo tomado conocimiento de las Bases Tipo Administrativas y Técnicas para el Concurso de Convenios de Desempeño en Formación Inicial de Profesores, Innovación Académica y Formación Técnico-Profesional, que se ejecutan en el marco del Fondo de Desarrollo Institucional, año 2012; y, luego de las sucesivas reuniones mantenidas con la Vicerrectoría Académica del Instituto Profesional Santo Tomás a propósito de la propuesta de la referencia, tengo a bien manifestar nuestro apoyo estratégico en el ámbitos de vinculación con la empresa para mejorar la pertinencia de los programas y procesos formativos basados en las competencias requeridas para los operarios del ámbito minero; contando para ello con la participación en el proyecto como contraparte empresarial.

Agradeciendo esta importante oportunidad que, sin duda, beneficiará a ambas Instituciones, se despide muy atentamente,



Alvaro Fritz Castañeda
Gerente Desarrollo de Personas
Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi.



Miércoles 26 de septiembre de 2012

Señor
Jaime Vatter
Rector Nacional
Instituto Profesional Santo Tomás
Presente

Ref.: Propuesta Convenio de Desempeño "Mejoramiento de la calidad, empleabilidad y vinculación con el sector productivo de la formación técnica superior, mediante el diseño y ejecución de un piloto-modelo de desarrollo curricular e implementación de planes de estudio aplicado a la carrera técnica de nivel superior Operación de Equipos Móviles Mineros, articulado con la industria y extrapolable a otras áreas formativas".

De nuestra consideración,

Habiendo tomado conocimiento de las Bases Tipo Administrativas y Técnicas para el Concurso de Convenios de Desempeño en Formación Inicial de Profesores, Innovación Académica y Formación Técnico-Profesional, que se ejecutan en el marco del Fondo de Desarrollo Institucional, año 2012; y, luego de las sucesivas reuniones mantenidas con la Vicerrectoría Académica del Instituto Profesional Santo Tomás a propósito de la propuesta de la referencia, tenemos a bien manifestar nuestro apoyo estratégico de vinculación y participación en el proyecto de acuerdo a los términos planteados en la misma.

Agradeciendo esta importante oportunidad que, sin duda, beneficiará a ambas instituciones y al sistema, se despiden muy atentamente,


JOSÉ ANDRÉS PESCE ARON
REPRESENTANTE LEGAL
FUNDACIÓN CHILE


ALVARO ISMAEL LAGOS DÍAZ
REPRESENTANTE LEGAL
FUNDACIÓN CHILE

Av. Parque Antonio Rabat Sur #6165
Vitacura | Santiago • Chile
T. (56-2) 2400 300



5. RESUMEN EJECUTIVO DE LA PROPUESTA CON INDICACIÓN DEL IMPACTO QUE SE ESPERA LOGRAR EN LOS GRUPOS BENEFICIARIOS DEL PMI DEFINITIVO. ¹

El Objetivo General de la propuesta es: Mejorar la calidad, empleabilidad y vinculación con el sector productivo de la formación técnica superior, mediante el fortalecimiento del diseño e implementación de un modelo pedagógico institucional basado en competencias, que permita aumentar tanto la pertinencia de la oferta académica, como la implementación del aprendizaje activo en el aula; y el diseño de un itinerario formativo entre los diferentes ciclos de la enseñanza media técnico-profesional y terciaria. Para aquello se desarrollará e implementará un proyecto piloto mediante la carrera técnica de nivel superior Operación de Equipos Móviles Mineros.

A través de este desarrollo curricular se fortalecerán o crearán capacidades críticas relacionadas con formulación de perfiles de egreso, diseño de planes de estudios consistentes, evaluación de resultados de aprendizaje, mecanismos de articulaciones transversales y longitudinales y gestión del aseguramiento de la calidad, en una sede regional donde los indicadores de efectividad académica son críticos.

El objetivo general se expresa a través de los siguientes objetivos específicos, o resultados esperados:

1. Diseñar e implementar un Modelo Institucional de Desarrollo y Gestión Curricular, con énfasis en la vinculación permanente con el medio y la articulación educativa, permitiendo el mejoramiento de indicadores de efectividad del aprendizaje, acorde con ciclo de aseguramiento de la calidad.
2. Diseñar e implementar la Carrera Técnica de Nivel Superior Operación de Equipos Móviles Mineros bajo el nuevo Modelo pedagógico institucional basado en competencias, consistente con la pertinencia para el entorno y comunidad local.

Los principales resultados esperados conducirán a la generación de metodologías avanzadas en especificación de perfiles de egreso, diseño curricular y evaluación de aprendizajes de egreso basados en desempeños y otros tipos de aprendizajes relevantes al medio laboral, la implementación de una gestión curricular alineada con el ciclo de aseguramiento de la calidad apoyada en nuevas capacidades institucionales, y la implementación de políticas institucionales más efectivas en vinculación con el medio y articulación educativa. Son pilares centrales en esta propuesta la avanzada vinculación actual del Instituto Profesional Santo Tomás con el sector minero, el cual, por su alto desarrollo productivo, es una eficaz contraparte del sector laboral para los fines de implementar una nueva oferta educativa alineada con éste. Los resultados constituirán modelos a ser replicados dentro del Instituto Profesional, quedando también a disposición de otras instituciones.

¹ Incluir N° de Estudiantes Beneficiados y N° de Académicos Comprometidos

6. ANTECEDENTES DE CONTEXTO, DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO Y BUENAS PRÁCTICAS, NACIONALES E INTERNACIONALES, QUE FUNDAMENTAN EL PMI DEFINITIVO.

Es bien sabido en el contexto nacional e internacional que, a pesar de los esfuerzos realizados por los gobiernos e instituciones de Educación Superior, persiste la impresión generalizada de que las ofertas académicas no son lo suficientemente coherentes en relación a su alineación entre las necesidades educativas del medio laboral y los currículos de las carreras que buscan satisfacer dichas necesidades. Desde la perspectiva de la formación técnico-profesional, los modelos educativos basados en competencias laborales, a partir de la identificación de las necesidades de la industria, se presentan como una de las estrategias más idóneas para dar respuesta a la problemática mencionada.

En esta perspectiva, se considera que existe una brecha importante relacionada con la articulación y vinculación entre la empresa y las instituciones de educación superior, incidiendo tanto en la dispersión de los perfiles de egreso vigentes para una misma carrera como en la deficiente pertinencia social de los mismos y por consiguiente en la empleabilidad de los alumnos.

No obstante lo anterior y si bien, es condición necesaria el desarrollo de perfiles de egreso pertinentes que den cuenta de las competencias requeridas por la industria, no lo es suficiente, pues se considera imperativo fortalecer la metodología que haga posible la traducción educativa de los mismos, expresada ésta en el diseño curricular y del plan de estudios asociado, en el diseño instruccional de apoyo a la docencia, en la evaluación como certificación de los aprendizajes y en la formación docente.

Esta visión integradora, desde el diseño mismo del perfil de egreso vinculado a las competencias demandadas por la industria y su traducción curricular y educativa posterior, hasta la implementación en el aula, tiene implicancias directas en la eficacia y resultados del proceso formativo, expresadas en las tasas de aprobación, retención, duración de las carreras, titulación y empleabilidad de los alumnos.

Las Direcciones Nacionales del Área de Ingeniería y de Desarrollo Curricular del Instituto Profesional Santo Tomás, a través de su experiencia en la formación de recursos humanos y luego de un exhaustivo análisis han detectado oportunidades relacionadas con el contexto formativo y laboral en el que se desarrolla la industria minera en Chile:

Contexto formativo en educación técnico-profesional: desde un tiempo a esta parte, la formación técnico-profesional se ha instalado con fuerza en nuestro sistema de educación superior. Es sabido por parte del sector productivo de la escasez de técnicos para las principales actividades económicas de nuestro país, como la construcción, minería, energía, servicios globales, etc. Junto a esto, la baja productividad que se evidencia por parte de nuestro capital humano. Además, la formación técnico-profesional se ha transformado en una alternativa concreta de movilidad social para la población de sectores socioeconómicos más desfavorecidos, alcanzando este nivel formativo un rol social relevante.

Este tipo de formación propone diversos desafíos para las instituciones de educación superior, como es la pertinencia de los programas impartidos, perfiles de egreso cercanos a la realidad del sector productivo, alta componente de aspectos prácticos en el proceso formativo, equipos docentes habilitados dentro de este contexto de enseñanza, infraestructura y equipamiento funcional a los propósitos del perfil de egreso, e instrumentos de evaluación aptos para estos propósitos.

Contexto económico y laboral en minería: en el diagnóstico y recomendaciones del estudio "Fuerza Laboral en la Gran Minería Chilena" elaborado por Fundación Chile para el período 2011-2020, se proyecta uno de los mayores ciclos de inversión minera en el país, debiendo traer consigo un aumento de un 23% de la producción nacional de cobre y requerir, para ello, contratar a más de 44.000 trabajadores adicionales, tanto en dotación interna como en empresas contratistas.

El mismo estudio señala que el éxito de las inversiones proyectadas dependerá en gran medida de contar con la cantidad y calidad de recursos humanos que demandarán los nuevos proyectos, siendo los déficits estimados de fuerza laboral calificada el mayor desafío

que enfrentará el sector.

En efecto, las brechas estimadas giran en torno a dos ejes: el primero de orden cuantitativo vinculado al número total de trabajadores demandados señalados, el segundo, de orden más cualitativo vinculado a la tipología y características de los puestos de trabajo a cubrir.

Lo anterior relacionado, a su vez, con el incremento de la demanda de profesionalización de puestos tales como operadores de equipos móviles, mantenedores y operadores de equipos fijos, seguidos por supervisores y profesionales de mantenimiento, extracción y procesamiento.

Contexto formativo en minería: pese a la importancia que la minería reviste para el país, no ha sido desarrollada una oferta académica pertinente que se haga cargo de las necesidades de recursos humanos cualificados, presentándose los siguientes factores que inciden en su desarrollo:

- Existencia de barreras de entrada vinculadas con la fuerte inversión necesaria para generar centros de entrenamiento y la adopción de metodologías formativas basadas en la simulación.
- Desvinculación entre el mundo formativo y las necesidades de las empresas que componen la industria minera, incidiendo fuertemente en la pertinencia de los perfiles de egreso tanto a nivel de competencias técnicas como de las competencias básicas y las genéricas o de empleabilidad, las cuales cobran especial relevancia por el marco geográfico, físico y climático en el que se desarrolla la actividad. Paralelamente, los esfuerzos individuales de capacitación realizados directamente por las empresas son insuficientes en relación a la magnitud de sus requerimientos de capital humano.
- Falencias metodológicas asociadas a la formación por competencias tanto para el diseño curricular modular, flexible y articulado a partir de la traducción educativa de los perfiles de egreso como para el diseño de los programas de instrucción y los mecanismos de evaluación.
- Desarticulación entre niveles formativos, incidiendo en la ausencia de itinerarios formativos que vinculen, entre otros, la continuidad desde la formación media técnico profesional hacia la formación técnica de nivel superior, considerando además la educación continua.
- Inexistencia de docentes que reúnan en un mismo perfil la experiencia práctica y los conocimientos técnicos con las herramientas metodológicas asociadas a la formación basada en competencias laborales para esta industria.

Por lo anteriormente expuesto, existe una necesidad, tanto de país por la importancia y el peso específico que la minería tiene en su economía como de las empresas por el requerimiento de acceder a recursos humanos y finalmente, del sistema de educación por desarrollar programas e itinerarios formativos pertinentes y efectivos que vinculen la formación media técnico profesional con carreras técnicas de nivel superior y con la educación continua en minería.

Contexto alumnos minería: las bajas tasas de atractivo que los estudios y el trabajo en minería tienen entre los jóvenes, vienen condicionadas por una fuerte asociación con las condiciones laborales que genera la industria en términos de calidad de vida y por la escasa relevancia y pertinencia de los estudios formales, generando distanciamiento en la selección de esta industria como lugar permanente de trabajo e incidiendo tanto en la matrícula de alumnos nuevos como en las tasas de aprobación, retención y titulación de los alumnos matriculados. En este sentido, es crítico el desarrollo en los planes de estudios, no solo de las competencias técnicas, sino también de las competencias básicas (nivelación) y genéricas de empleabilidad (análisis riesgo trabajo, procedimientos vs actitud real, salud ocupacional, refuerzo positivo del liderazgo e identidad, entre otras).

Contexto sede Iquique: esta sede se ubica en una zona que ha sufrido un explosivo crecimiento económico y demográfico impulsado por la actividad minera regional. A nivel interno, el IP Santo Tomás se plantea un doble desafío: el primero profesionalizar la

formación minera acorde con las necesidades de recursos humanos de la industria; y, paradójicamente, retener a sus alumnos hasta el final de su ciclo formativo siendo este abandonado como consecuencia de la abundancia de empleo y atractivas remuneraciones. En este sentido, se ha planteado el presente proyecto para abordar las necesidades formativas que afectan a dicho capital humano.

Plan de Mejoramiento Institucional: la presente propuesta "Mejoramiento de la Calidad, Empleabilidad y Vinculación con el Sector Productivo, mediante el Diseño y Ejecución de un Modelo Institucional de Desarrollo y Gestión Curricular a través de un Piloto de Plan de Estudio Aplicado a la Carrera Técnica de Operación de Equipos Móviles Mineros, Articulada con Ciclos Formativos y la Industria", pretende abordar el problema indicado de manera que se corrijan las deficiencias diagnosticadas.

El proceso de diseño, implementación y evaluación de la nueva oferta debería constituir un modelo de gestión curricular que pueda ser replicado al interior de la Institución, en todos sus tipos de carreras y programas, así como en otras instituciones de Educación Superior. El diagnóstico interno, apoyado por múltiples mensajes oficiales o expertos diseminados a través de documentos y eventos educativos, muestra claramente que es necesario alinear en forma muy estrecha un conjunto de capacidades educativas institucionales mínimas denominadas aquí capacidades estratégico-críticas, en que basta en que una de ellas falle, para que no exista seguridad de que la formación comprometida se esté logrando según ésta es declarada.

Esas capacidades estratégico-críticas son las siguientes:

1. Diseñar perfiles de egreso que expresen las competencias laborales y las necesidades de desempeños técnicos o profesionales del medio, de manera que se logre el difícil balance entre la pertinencia social requerida y la efectividad institucional de inducir efectivamente los aprendizajes esperados asociados a esos perfiles de egreso.
2. Diseñar currículos y planes de estudio que sean plenamente consistentes con los perfiles de egreso asociados, considerando los distintos tipos de aprendizaje comprometidos, particularmente los del conocimiento, desempeño y actitudinales, los cuales requieren de diferentes estrategias didácticas, medios, y de competencias docentes.
Adicionalmente, cobra especial relevancia la definición de los perfiles de ingreso para esos currículos y el diseño e inclusión en los planes de estudio de programas de nivelación que favorezcan y apoyen el proceso de aprendizaje del alumno, incidiendo, además, en la efectividad de los mismos expresada en las tasas de aprobación de las asignaturas, la retención y el egreso.
Finalmente, otro aspecto a considerar dentro del diseño de los currículos guarda relación con la articulación con otros niveles formativos, tal es el caso con la formación media técnico profesional y con la educación continua para la fuerza laboral en activo.
3. Organizar, implementar y monitorear el diseño instruccional y el cumplimiento de actividades, requisitos y procedimientos asociados al proceso educativo. Esta es la capacidad aquí denominada de conducción del proceso educativo, la que incluye especialmente la gestión del cuerpo docente.
4. Evaluar la efectividad y resultados del currículo, entendida esta como la capacidad de verificar si se logran los aprendizajes definidos en los perfiles de egreso con procedimientos graduados y sistémicos; y, la gestión de indicadores de resultados tales como tasas de aprobación, retención, egreso y empleabilidad

5. Gestionar la actividad curricular en forma sistémica y apoyada por el ciclo de aseguramiento de la calidad. Esto esencialmente implica asegurar que todas las etapas críticas del proceso curricular, desde la vinculación con el medio laboral, a la

evaluación de aprendizajes de egreso, se realiza con los estándares de calidad pre-establecidos y se efectúan oportunamente los ajustes necesarios.

Las cinco capacidades señaladas han constituido parte recurrente de los discursos institucionales y de los modelos educativos correspondientes. En Santo Tomás se han aplicado versiones evolutivas de un modelo educativo que siempre ha buscado, en general, lograr éstas cinco capacidades estratégico-críticas ya citadas.

Es así como el Instituto Profesional está acreditado por la CNA a partir del año 2005. En esta misma línea, a partir del año 2010 se han estado presentando sistemáticamente a procesos de acreditación las carreras ofrecidas por esta institución.

Numerosas publicaciones atingentes muestran que, en general, ninguna de las cinco capacidades citadas existe en el país en la forma en que sería deseable. Los perfiles de egreso suelen ser poco realistas, expresando pretensiones educativas desproporcionadas a las capacidades institucionales.

Los diseños curriculares continúan estando centrados en la transmisión de conocimientos, no dando lugar en la debida forma a las prácticas y experiencias vivenciales asociados a los desempeños y actitudes.

La conducción del proceso educativo usualmente enfrenta una significativa dificultad en la disposición de medios materiales, en el desempeño de los docentes, en general herederos de una tradición educativa centrada en la enseñanza y con poca disposición al cambio.

La evaluación de los perfiles de egreso, o verificación del logro de aprendizajes integrados es reconocidamente una tarea pendiente. Finalmente, una gestión curricular asistida por un modelo interno de Aseguramiento de la Calidad es también materia altamente deficitaria.

Los esfuerzos realizados en Santo Tomás en los cinco ámbitos destacados han mostrado tanto las dificultades no obvias que entraban la gestión curricular, como también la necesidad de concebir y aplicar un modelo de gestión curricular de "segundo orden y generación", capaz de asegurar que se logre una formación socialmente pertinente, verificable y sustentable.

Los aprendizajes institucionales en Santo Tomás en estas materias son, a la fecha, muy relevantes, indicativos de los aspectos a abordar para escalar a un segundo orden de gestión. Dichos aspectos se plantean en los objetivos específicos. En estos se agregan resultados esperados complementarios que se asocian a las capacidades estratégicos-críticas que se espera desarrollar.

7. PLAN DE MEJORAMIENTO INSTITUCIONAL DEFINITIVO: OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS, ESTRATEGIAS, ACTIVIDADES Y DESEMPEÑOS COMPROMETIDOS (Indicadores, Hitos, Líneas de Base y Metas).

Objetivo General

Mejorar la calidad, empleabilidad y vinculación con el sector productivo de la formación técnica superior, mediante el fortalecimiento del diseño e implementación de un modelo pedagógico institucional basado en competencias, que permita aumentar tanto la pertinencia de la oferta académica, como la implementación del aprendizaje activo en el aula; y el diseño de un itinerario formativo entre los diferentes ciclos de la enseñanza media técnico-profesional y terciaria. Para aquello se desarrollará e implementará un proyecto piloto mediante la carrera técnica de nivel superior Operación de Equipos Móviles Mineros.

Justificación: A través de este modelo institucional se fortalecerán o crearán capacidades críticas relacionadas con formulación de perfiles de egreso, diseño de planes de estudios consistentes, evaluación de resultados de aprendizaje, mecanismos de articulaciones transversales y longitudinales y gestión del aseguramiento de la calidad.

Objetivo Específico N°1

Diseñar e implementar un Modelo Institucional de Desarrollo y Gestión Curricular, con énfasis en la vinculación permanente con el medio y la articulación educativa, permitiendo el mejoramiento de indicadores de efectividad del aprendizaje, acorde con ciclo de aseguramiento de la calidad.

Justificación: Se implementará un Modelo de Desarrollo y Gestión Curricular que asegure que se produzca un mejoramiento continuo de acuerdo los procesos y capacidades internas. Es reconocida la ausencia de capacidades institucionales suficientemente efectivas para verificar el logro de los perfiles de egreso tiende a debilitar la gestión de la calidad al no contarse con indicadores objetivos de resultados educativos. Hasta aquí se ha confiado, para este fin, en las consultas a egresados y empleadores que, sin negar su valor orientador, usualmente no entregan una evaluación como es necesario para poder verificar la efectividad de un proceso educativo. La tradición académica se expresa fundamentalmente en la capacidad para evaluar aprendizajes asociados a la adquisición de conocimientos, siendo muy débil en la evaluación de aprendizajes relacionados con desempeños laborales y con desarrollo actitudinal-valórico. Por esta razón en esta propuesta se plantea un compromiso fuerte con la verificación del logro del perfil de egreso de la carrera, proceso que podrá replicado en toda la institución y en otras instituciones. Junto a esto, en la actualidad se conocen métodos evaluación acumulativa, como los portafolios, las pruebas de desempeño y otras que demuestran existen medios para avanzar en esta dirección. Se está consciente que el desafío aquí planteado es muy amplio y exigente, por lo que se lo abordará en forma gradual. Finalmente, se reconoce que para el país, dentro de su actual y relevante política de expansión de la educación terciaria es muy importante contribuir a facilitar el tránsito de los estudiantes entre instituciones y dentro de una misma institución, reconociéndose los aprendizajes adquiridos en una etapa determinada. No obstante lo obvio de este planteamiento, su aplicación en la práctica se ha visto dificultada por la falta de capacidades institucionales para homologar aprendizajes específicos y niveles de estudios. El énfasis que se ha puesto en esta propuesta para desarrollar capacidades de evaluación de aprendizajes de egreso, los que incluyen aprendizajes acumulativos, integrados y diversos, así como de evaluación diagnóstica, facilitarán la estructuración de formas de articulación entre el sector de enseñanza media técnico-profesional, el Centro de Formación Técnica, el Instituto Profesional y la Universidad Santo Tomás.

Indicadores de Desempeño Objetivo Específico N°1									
Nombre Indicador	Descripción del Indicador	Fórmula de Cálculo	Unidad de Medida	Línea Base	Meta Año 1	Meta Año 2	Meta Año 3	Mediano Plazo 4-6 Años	Medios de Verificación
Rendimiento Académico Institucional	Aprobación de Asignaturas Institucional ²	(Inscripciones Aprobadas) / (Total Inscripciones)	%	80,3% (Total: 124.184)	80%	81%	82%	84%	Acta de Notas Alumno Datawarehouse
Retención Institucional Jornada Diurna	Tasa de Retención de alumnos Diurna de primer año Institucional	(Alumnos Retenidos Diurno) / (Alumnos Nuevo Diurno Anterior)	%	70% (Total: 8.394)	70%	73%	76%	80%	Matrícula Alumnos Datawarehouse
Retención Institucional Jornada Vespertina	Tasa de Retención de alumnos Vespertina de primer año Institucional	(Alumnos Retenidos Vespertino) / (Alumnos Nuevo Vespertino Anterior)	%	64% (Total: 4.352)	64%	67%	70%	74%	Matrícula Alumnos Datawarehouse
Evaluación Docente Institucional ³	Proporción de docente que tiene una buena y excelente evaluación	(Evaluaciones buena y excelente) / (Total evaluaciones)	Unidad	87% (Total: 103.995)	87%	87,5 %	88,5 %	89,5%	Informe Evaluación Docente
Tasa Titulación Oportuna Institucional TNS	Proporción de alumnos TNS que alcanzan la titulación respecto al total de su cohorte	(Alumnos Titulados) / (Totales Alumnos Cohorte)	%	36% (Base 2011 Titulados: 628)	37%	39%	42%	50%	Acta Titulación Datawarehouse

² Rendimiento Académico Institucional: Refiere a el porcentaje de inscripciones de asignaturas (alumno-asignaturas) que son aprobadas por el alumno respecto al total de asignaturas programadas por la Institución.

³ Evaluación Docente Institucional: Refiere a la encuesta de evaluación docente que se aplica semestralmente en todas las asignaturas impartidas. El indicador muestra el porcentaje de evaluaciones que obtuvieron una calificación "Buena (3) o Excelente (4)", dentro de una escala de 1 a 4.

Tasa Titulación Oportuna Institucional Profesional	Proporción de alumnos Profesional que alcanzan la titulación respecto al total de su cohorte	(Alumnos Titulados Profesional) / (Totales Alumnos Cohorte)	%	26% (Base 2011 Titulados: 653)	27%	29%	35%	45%	Acta Titulación Datawarehouse
Tiempo promedio de duración de programas TNS	Promedio de Semestres que Titulados de un año demoran en titularse en programas TNS	Promedio de Semestres de Titulados de un cierto año demoran en titularse	Sem	7,7	7,7	7,4	6,8	6	Acta Titulación
Tiempo promedio de duración de programas Profesionales	Promedio de Semestres que Titulados de un año demoran en titularse en programas Profesionales	Promedio de Semestres de Titulados de un cierto año demoran en titularse	Sem	11,3	11,3	11	10,6	10	Acta Titulación
Tasa Empleabilidad Institucional al año de titulación ⁴	Titulados Institución empleado respecto a Total Titulados al año de su egreso.	(Titulados empleado al año de Titulación) / (Total Alumnos al año de su Titulados)	%	70%	71%	73%	75%	80%	Encuesta Empleabilidad Institucional Titulado empleado

⁴ Es importante establecer que el indicador de Tasa de Empleabilidad no mostrará en forma directa el desempeño de la Institución bajo el PMI en este aspecto. Ahora, sin duda es un indicador relevante en el cual se seguirán manteniendo los esfuerzos para mejorar sus cifras.

Alumnos Nuevos EMTP	Proporción de alumnos nuevos en la institución que provienen de la enseñanza media técnico-profesional (EMTP)	(Alumnos Nuevos EMTP) / (Total Alumnos Nuevos)	%	38% (2.463/6.482)	39%	41%	43%	45%	Matrícula Alumnos Nuevos
Alumnos Nuevos EMTP con Reconocimiento Aprendizajes	Proporción de Alumnos Nuevos EMTP que se les reconoció una o más asignaturas	(Alumnos Nuevos EMTP c/Reconocimiento) / (Alumnos Nuevos EMTP)	%	4,8% (117/2.463)	5%	10%	20%	30%	Matrícula Alumnos Nuevos Registro Homologación – Convalidación.

Indicadores de Proceso Objetivo Específico N°1

Nombre Indicador	Descripción del Indicador	Fórmula de Cálculo	Unidad de Medida	Línea Base	Meta Año 1	Meta Año 2	Meta Año 3	Mediano Plazo 4-6 Años	Medios de Verificación
Aplicación nuevo Modelo Institucional de Desarrollo Curricular	Carreras bajo el nuevo Modelo Institucional de Desarrollo Curricular	Matriz Revisión Avance Curricular ⁵	%	73%	80%	88%	100%	100%	Proyecto Modelo Educativo. Matriz de Verificación DDC.
Mapa Funcional por carrera	Proporción de Carreras que tienen su Mapa Funcional Elaborado	(Carreras c/Mapa Funcional) / (Total Carreras Año)	Unidad	14% (6/42)	38%	64%	100%	100%	Mapa Funcional elaborado por carrera.

⁵ La "Matriz de Revisión de Avance Curricular" donde aparecen todas las carreras de la institución y una lista que indica todas las etapas del proceso de desarrollo curricular, ya sea de una actualización o nueva carrera. En esta matriz se indica el cumplimiento de cada carrera según las etapas definidas.

Niveles de Competencias	Proporción de carreras que han definido los niveles de competencias del perfil de egreso	(Carreras c/Niveles de Competencia) / (Total Carreras Año)	Unidad	0% (0/42)	24%	50%	100%	100%	Niveles en cada perfil de egreso de la carrera.
Elaboración Catálogos de Competencias por Carrera	Carreras que han elaborado su Catálogo de Competencias	(Carreras con Catálogo de Competencia) / (Total Carreras Año)	Unidad	0% (0/42)	24%	50%	100%	100%	Catálogo de Competencias elaborado por carrera.
Participación en Plan Institucional de Capacitación Docente (PICD)	Docentes Capacitados en cursos del PICD	(Docentes Capacitados PICD) / (Total Docentes Institución Año)	%	6,4% (115/1.809)	14%	30%	60%	70%	Certificado de Capacitación.
Aplicación Exámenes Estandarizados	Avance de Cobertura de Exámenes Estandarizados en Asignaturas Claves por Carrera ⁶	Matriz Avance Cobertura Examinación Nacional	%	23%	30%	40%	60%	80%	Examen Nacional de Asignatura
Evaluación de Práctica Integral en función del perfil de egreso	Carreras que aplican pauta estandarizada de evaluación de práctica respecto a las competencias del perfil de egreso.	Nº carreras con pauta estandarizada	Unidad	0% (0/42)	24%	50%	100%	100%	Pauta de Evaluación de Práctica en función al perfil de egreso

Estrategias Objetivo Específico N°1

1.1. Diseño de un Protocolo para elaborar perfiles de egreso por competencias en carreras Profesionales y de Técnico de

⁶ Actualmente la Institución realiza un proceso de Examinación Nacional, instrumento único por asignatura que mide el logro de los aprendizajes de la unidad docente respectiva. Este examen es terminal de la asignatura y se aplica en todas las sedes-carreras donde se programe. Junto a esto, el objetivo es evaluar las asignaturas claves, es decir, que sean troncales y críticas, de tal manera medir el logro del perfil de egreso. Una carrera técnica en promedio tiene 14 asignaturas claves y una profesional 24.

Nivel Superior.

Este protocolo será uno de los aportes transversales de la propuesta. En él se buscará establecer criterios para definir aprendizajes asociados a desempeños, a la adquisición de conocimiento, y al desarrollo actitudinal-valórico. En esta postura educativa se considera que las competencias de egreso están asociadas esencialmente a desempeños laborales medulares de la correspondiente especialidad. Sin embargo, el modelo educativo Santo Tomás prioriza también componentes de formación general transversal que se espera queden sólidamente comprometidos en los currículos, componentes que no necesariamente se vinculan a competencias determinadas. El protocolo buscado debería identificar criterios de diseño tales como: Pertinencia laboral intrínseca, Factibilidad curricular, Escalabilidad futura, Factibilidad de evaluación, Clasificación en categorías de aprendizaje asociadas a métodos didácticos determinados

1.2. Diseño de Modelo de Desarrollo Curricular con mapas formativos explícitos y alta consistencia con perfil de egreso.

Este diseño también deberá dar origen a un protocolo estricto de diseño curricular que asegure, en este plano, la traducción educativa y el logro del perfil de egreso. Se dará gran importancia a asegurar que los distintos tipos de aprendizaje de egreso comprometidos estén respaldados por los tipos de actividades correspondientes, particularmente en relación al respaldo en prácticas pertinentes en el caso de los desempeños. Se cautelará que el diseño de las unidades docentes esté en estrecha relación con los componentes del perfil de egreso a través de un formato de unidades docentes que garantice consistencia entre aprendizajes esperados, metodologías didácticas, métodos de evaluación y recursos utilizados.

Revisión del sistema de créditos institucional. El actual sistema de créditos está centrado preponderantemente en la enseñanza más que en los aprendizajes logrados por los estudiantes. En el diseño de las unidades docentes de la carrera aquí propuesta se revisará el sistema de crédito para la carrera de modo que ellos reflejen mejor los tipos de aprendizajes logrados por los estudiantes de manera que junto con propender a una certificación laboral más objetiva se facilite la movilidad de estudiantes entre carreras y niveles educativos.

1.3. Diseño de un Modelo de Gestión Curricular que permita la implementación y evaluación integral de Planes de Estudios

Especificación de tipos de aprendizajes que requieren metodologías didácticas y métodos de evaluación distintivos. En principio se postula que esos aprendizajes están relacionados con la adquisición de conocimiento o contenidos, con los desempeños laborales o competencias, y con las actuaciones en contexto interpersonales.

Identificación de métodos de evaluación de acuerdo a los tipos de aprendizaje. Se identificarán métodos evaluativos apropiados para los tres tipos de aprendizaje indicado, o variantes de ellos que finalmente se adopten. Se entienden que algunos de esos métodos requerirán de un período previo de análisis y validación que puede resultar relativamente prolongado. Estos métodos deberán permitir realizar evaluaciones graduadas de logros de aprendizaje, evaluaciones diagnósticas y formativas.

Mejoramiento de indicadores de efectividad del proceso de enseñanza y aprendizaje de la sede Iquique. Los indicadores de retención, egreso y titulación de la sede Iquique son críticos, estando además afectados por una situación de pleno empleo y permanente demanda laboral hecho que se traduce en el abandono de los estudios por parte de los alumnos.

1.4. Redefinición del Modelo Institucional de Aseguramiento de la Calidad.

En el presente Santo Tomás aplica criterios de calidad que buscan asegurar calidad homogénea en el quehacer académico, lo cual se aplica a la contratación y evaluación de profesores, a sistemas de calificaciones, a la disponibilidad de recursos docentes y a otros aspectos similares. Se desea pasar a un sistema de Aseguramiento de la Calidad que ponga mayor énfasis en la identificación de necesidades de mejoramiento, en el monitoreo de acciones de mejoramiento, en la evaluación del proceso educativo globalmente considerado, y en otros factores que determinan la efectividad de la continuidad del mejoramiento.

Además, en esta redefinición, se incorporará la asignación de funciones para la gestión del Aseguramiento de la Calidad, planteándose especificar las siguientes funciones a las que se asignarán responsables determinados: Actualización periódica del perfil de egreso, Revisión curricular periódica, Evaluación de desempeño docente, Gestión de recursos físicos, Evaluación de aprendizajes de egreso, Monitoreo de las acciones de mejoramiento, Monitoreo sistémico del cumplimiento de todas las etapas del Ciclo de Calidad.

1.5. Revisión de política institucional en vinculación con el medio.

Se fortalecerá la actual política enfatizando los resultados esperados en específicamente detección de necesidades educativas asistida por actores relevantes del sector laboral, retroalimentación a la docencia, actualización de la oferta docente, detección de necesidades externas de otros servicios académicos, y orientaciones políticas en el ámbito educativo.

Especificación de normativas institucionales que instrumentalicen la política de vinculación con el medio. Las normas se referirán a las formas en que la institución conducirá el proceso de Vinculación con el medio en todos los aspectos específicos citados, reforzándose las normativas actuales y llenándose los vacíos existentes. En las normas establecerán procedimientos y funciones.

1.6. Revisión de política institucional de articulación educativa.

En función de las definiciones anteriores se establecerá una política general de articulación educativa para la institución Santo Tomás, que permita generar itinerarios formativos en distintas especialidades de la oferta educativa de la institución.

Actividades Por Estrategia, Objetivo Específico N°1

Actividades Estrategia 1.1. Diseño de un protocolo para elaborar perfiles de egreso por competencias en Carreras Profesionales y de Técnico de Nivel Superior.

1.1.1. Conformación Consejo Asesor PMI.

1.1.2. Contratación de Asesoría Experta.

1.1.3. Elaboración de un protocolo general para la especificación de perfiles de egreso en carreras técnicas de nivel superior.

Actividades Estrategia 1.2. Diseño de estructura curricular con mapas formativos explícitos y alta consistencia con perfil de egreso.

1.2.1. Contratación de Asesoría Experta.

1.2.2. Elaboración de un protocolo general para el diseño curricular y de unidades docentes para carreras técnicas de nivel superior.

1.2.3. Definición de una nueva normativa para la asignación de créditos basados en los aprendizajes de los estudiantes

Actividades Estrategia 1.3. Diseño de un modelo de Gestión Curricular que permita la implementación y evaluación integral de Planes de Estudios

1.3.1. Contratación de asesoría experta.

1.3.2. Visita a Centros Internacionales.

1.3.3. Elaboración de un documento oficial que será un referente para el diseño de las unidades docentes y para la gestión de la carrera, y que contendrá las especificaciones indicadas

1.3.4. Identificación de los tipos de aprendizajes que se asocian a las distintas unidades docentes.

1.3.5. Elaboración de un documento oficial que especifique en general como asignar métodos de evaluación a los distintos tipos de unidades docentes según los aprendizajes comprometidos en éstas.

1.3.6. Capacitación de docentes

1.3.7. Capacitación de encargados de funciones de Aseguramiento de la Calidad atingentes

1.3.8. Diseño de un programa de nivelación de competencias de ingreso.

1.3.9. Capacitación a los docentes en estrategias metodológicas que incentiven el proceso de enseñanza y aprendizaje.

1.3.10. Establecimiento de un sistema de tutoría integrado al currículo que permita acompañamiento del estudiante.

Actividades Estrategia 1.4. Fortalecer el sistema de aseguramiento de la Calidad dentro de la Vicerrectoría Académica

1.3.1. Diagnóstico del actual Sistema de Aseguramiento de la Calidad

1.3.2. Revisión del actual sistema

1.3.3. Adaptación de las definiciones funcionales a la carrera

1.3.4. Definición de responsable por función

1.3.5. Capacitación del equipo responsable del Aseguramiento de la Calidad

Actividades Estrategia 1.5. Revisión de política institucional en vinculación con el medio.

- 1.5.1. Elaboración y aprobación oficial de políticas de vinculación con el medio revisada
- 1.5.2. Conformación de una instancia permanente asesora con representantes de sectores empresariales relevantes.
- 1.5.3. Revisión de la política definida en función de retroalimentación aportada por instancia asesora.
- 1.5.4. Validación de la política revisada a partir de la experiencia de vinculación con el medio laboral realizada para el diseño de la Carrera Técnica de Nivel Superior en Operadores Móviles Mineros
- 1.5.5. Difusión de la política revisada de vinculación con el medio al interior de la institución y en especial dentro de la nueva carrera.
- 1.5.6. Elaboración de una normativa para instrumentalizar la política de vinculación con el medio
- 1.5.7. Revisión de la normativa definida en función de retroalimentación aportada por la instancia asesora.
- 1.5.8. Validación de la normativa a partir de la experiencia de vinculación con el medio laboral realizada para el diseño de la Carrera Técnica de Nivel Superior en Operadores Móviles Mineros
- 1.5.9. Difusión de la normativa de vinculación con el medio al interior de la institución y en especial dentro de la nueva carrera.

Actividades Estrategia 1.6. Revisión de política institucional de articulación educativa.

- 1.6.1. Análisis del contexto institucional y nacional dentro del cual sería posible articular la nueva carrera
- 1.6.2. Elaboración y aprobación oficial de una normativa de articulación.
- 1.6.3. Difusión de la normativa en los contextos atingentes
- 1.6.4. Elaboración de un modelo de articulación educativa institución al que recoja los aportes de la creación de la nueva carrera
- 1.6.5. Aplicación del nuevo modelo de articulación educativa interna y externamente

Hitos Objetivo Específico N°1

Descripción de Hito	Año 1	Año 2	Año 3	Medios de Verificación
Conformación de Consejo Asesor PMI	X			Acta de Conformación del Consejo Asesor PMI
Contratación Asesoría Externa (especificar)	X			Contrato de Asesoría
Visita otros Centros Nacionales y/o Internacionales	X			Visita a Centros
Elaboración de Protocolo General para la especificación de Perfiles de Egreso	X			Decreto VRA Protocolo
Elaboración de Modelo Institucional de Desarrollo y Gestión Curricular	X			Decreto VRA Modelo Desarrollo y Gestión Curricular
Elaboración Política y Modelo Institucional de Articulación Educativa	X			Decreto VRA Modelo Articulación Educativa.
Seminario Avance PMI a la comunidad		X		Seminario Realizado
Seminario de Transferencia Impacto PMI a la comunidad			X	Seminario Realizado

Objetivos Específico N°2

Diseñar e implementar la Carrera Técnica de Nivel Superior Operación de Equipos Móviles Mineros bajo el nuevo Modelo pedagógico institucional basado en competencias, consistente con la pertinencia para el entorno y comunidad local.

Justificación: Haciendo mención nuevamente al estudio señalado en el contexto económico y laboral de Fundación Chile "*Fuerza Laboral en la Gran Minería Chilena, Diagnóstico y Recomendaciones, 2011-2020*", los requerimiento de las empresas están centrados en el trabajador técnico, vinculado a actividades de operación de equipos, ya sean móviles o fijos; y a técnicos mantenedores, principalmente en las labores que se realizan en planta. Uno de los perfiles críticos para este sector ha sido el de Operador de Equipos Móviles, los cuales se desempeñan

principalmente en las tareas de extracción de las compañías mineras, operando equipos de alto tonelaje como camiones y palas; y que al 2020 alcanzaría una brecha de dotación de 16.147 puestos de trabajo, según el estudio antes mencionado.

Recogiendo esta necesidad, particularmente presente en el norte de Chile, se ha planteado desarrollar un Proyecto que permita diseñar e implementar la Carrera Técnica de Nivel Superior Operación de Equipos Móviles Mineros en el Instituto Profesional Santo Tomás (IPST), Sede Regional de Iquique, Región de Tarapacá, para así formar técnicos en este ámbito crítico de la industria y complementar la oferta de carreras que actualmente ofrece: Geología, Técnico en Geominería y Técnico en Operaciones Mineras.

La carrera se desarrollará en base a competencias laborales, diseñada modularmente por perfiles ocupacionales y atenderá a criterios de articulación, tanto con la enseñanza media técnico profesional como con capacitación y educación continua, de acuerdo a los siguientes ejes de especialidad:

- Operador de Camión Minero de Alto Tonelaje.
- Operador de Equipos Auxiliares Mineros.
- Mantenimiento Equipos Móviles Mineros.

Estos ejes entregan las competencias específicas de este técnico, que le permita desarrollar las capacidades para operar estos equipos móviles, ya sea el camión minero de alto tonelaje, como los diversos equipos auxiliares presentes en las tareas de extracción mineras. Se considera, para estos efectos, que el plan de estudio se oriente a lograr certificaciones o licencias en los equipos móviles. Finalmente, existirá un tercer eje que entregará las competencias específicas en todo lo referido al mantenimiento de estos equipos, entendiendo la importancia de la excelencia operacional de los mismos y el rol del operador para lograr esa excelencia. Junto a esto, existirán temas transversales a los ejes antes mencionados:

- Cadena de valor de la actividad minera.
- Seguridad y salud ocupacional.
- Actitudes y valores específicos para esta actividad.
- Competencias básicas y de empleabilidad.

El diseño del Modelo de Desarrollo Curricular contará con la vinculación y el apoyo estratégico de actores relevantes de la industria:

En primer lugar, la Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi, a través de su Fundación Educacional Collahuasi, la cual tiene sus operaciones en la Región de Tarapacá. Esta compañía proporcionará la información técnica, los mapas de competencias para la elaboración del perfil de egreso de la carrera de acuerdo a sus estándares, participando también en el desarrollo curricular y del plan de estudios en el Instituto Profesional; y, en la definición de los perfiles docentes. La carrera será diseñada bajo un modelo curricular basado en las competencias técnicas de los perfiles requeridos así como en las competencias básicas (lenguaje, matemática, física y química) y genéricas transversales (ART análisis riesgo trabajo, procedimientos vs actitud real, salud ocupacional, refuerzo positivo del liderazgo e identidad, entre otras). El compromiso de la compañía con el proyecto, se extiende hasta la verificación del perfil de egreso a través de las prácticas. Mediante el formato de contrato de "aprendiz" el estudiante seleccionado por Collahuasi desarrollará su práctica laboral; y, el apoyo en la definición del perfil docente para la configuración de un equipo "duro" de instructores con experiencia laboral en minería, la orientación en capacitación metodológica como formadores y un programa anual de visitas técnicas a la mina que permita su actualización.

Paralelamente Santo Tomás cuenta con contactos en Canadá (ACCC Asociación de Community Colleges), Australia (Institutes of Tafe y Western Australia Institute of Technology), Perú (TECSUP) y Colombia (SENA), hecho que permitirá apoyar el desarrollo de recursos humanos especializados y la formación de profesores. En segundo lugar, Fundación Chile, quien entregará asistencia y consultoría en los ámbitos de la traducción educativa de los perfiles de egreso, el diseño curricular y del plan de estudios, el diseño instruccional, la implementación de metodologías de aprendizaje basadas en simuladores y trabajo en equipo, la elaboración del instrumentos de evaluación como certificación de los aprendizajes y la formación docente.

El proyecto contempla la mejora metodológica en la aplicación de recursos de apoyo al proceso educativo basada en simuladores, los cuales permiten recrear las condiciones reales de operación del equipo móvil en la mina, incluyendo la "carga" del layout de una mina específica y

simulación de las operaciones en condiciones extremas. Permite, también, simular aspectos críticos de la operación. Es importante indicar que la metodología a través de simuladores se basa principalmente en repetir el comportamiento de una situación mediante un modelo, permitiendo recrear las mismas condiciones y estímulos de una situación determinada. En este caso, este simulador permitirá entrenar a personas, rebajando la cantidad de horas de entrenamiento en un equipo móvil en mina, considerando el alto costo que tiene para una compañía minera usar un camión de estas características para entrenar y no para las tareas de operación. La metodología a desarrollar consistirá en:

- a) Clases Teóricas: instrucciones a grupo curso referido a los distintos temas de formación y entrenamiento para la operación de equipos móviles.
- b) Clases en Laboratorio de Computación con el "Computer Base Training" (CBT): este permite simular situaciones en el computador un ambiente de cabina. Además, entrega información al alumno sobre componentes y funcionamiento de los equipos.
- c) Práctica en Pre-simulador: ejercicios básicos en un "simulador de formación".
- d) Práctica en Simulador: ejercicios intermedios y avanzados en un "simulador de entrenamiento".
- e) Práctica en Equipo Real: primero acompañando en primera instancia a un operador, luego operando bajo supervisión.

Finalmente, el proyecto plantea la mejora de capacidades docentes como eje fundamental del proceso formativo. En este sentido, los lineamientos generales estarán basados en:

- a) Definición del perfil docente de acuerdo a las competencias a lograr en los alumnos
- b) Reclutamiento y selección docente
- c) Capacitación técnica y metodológica
- d) Indicadores de efectividad
- e) Evaluación

Indicadores de Desempeño Objetivo Específico N°2

Nombre Indicador	Descripción del Indicador	Fórmula de Cálculo	Unidad de Medida	Línea Base	Meta Año 1	Meta Año 2	Meta Año 3	Mediano Plazo (Año 4 - 6)	Medios de Verificación
Alumnos Nuevos Carrera TNS Operación Equipos Móviles Mineros	Cantidad de Alumnos nuevos en Carrera Nueva por año ⁷	Alumnos nuevos en Carrera Nueva por año	Unidad	---	---	50	60	90	Alumnos Matriculados Carrera Nueva
Rendimiento Académico Carrera Nueva	Tasa de Aprobación de Asignaturas de la Carrera Nueva	(Inscripciones Aprobadas Carrera Nueva) / (Total Inscripciones Carrera Nueva)	%	---	---	72%	76%	80%	Acta de Notas Asignaturas

⁷ El indicador de alumnos nuevos en la carrera considera jornada diurna y vespertina.

Retención Carrera Nueva	Tasa de Retención de Primer Año Carrera Nueva	(Alumnos Retenidos Carrera Nueva) / (Alumnos Totales Anterior Carrera Nueva)	%	---	---	---	77%	80%	Alumnos Matriculados
Alumnos Nuevos Carrera Nueva EMTP	Proporción de Alumnos Nuevos EMTP Carrera Nueva respecto a los Alumnos Nuevos	(Alumnos Nuevos Carrera Nueva EMTP) / (Alumnos Nuevos Carrera Nueva)	%	---	---	45%	50%	55%	Matrícula Alumnos EMTP
Alumnos Nuevos Carrera Nueva EMTP con Reconocimiento Aprendizajes	Proporción de Alumnos Nuevos Carrera Nueva EMTP que se les reconoció una o más asignaturas	(Alumnos Nuevos EMTP Carrera Nueva c/Reconocimiento) / (Alumnos Nuevos EMTP)	%	---	---	50%	60%	70%	Matrícula Alumnos Nuevos Registro Homologación - Convalidación
Tasa Titulación Carrera Nueva	Proporción de alumnos que alcanzan la titulación respecto al total de su cohorte ⁸	(Alumnos Titulados Cohorte) / (Alumnos Nuevos Cohorte)	%	---	---	---	---	65%	Titulo Técnico Alumnos Acta Titulación
Tasa Empleabilidad Carrera Nueva al año de titulación	Cantidad de Alumnos Carrera Nueva empleado respecto al total de titulados en periodo anual	(Alumnos Trabajando) / (Titulados Nueva Carrera)	%	---	---	---	---	95%	Carta de Alumnos seleccionados por Compañía Minera

Indicadores de Proceso Objetivo Específico N°2

Nombre Indicador	Descripción del Indicador	Fórmula de Cálculo	Unidad de Medida	Línea Base	Meta Año 1	Meta Año 2	Meta Año 3	Mediano Plazo (Año 4 - 6)	Medios de Verificación
------------------	---------------------------	--------------------	------------------	------------	------------	------------	------------	---------------------------	------------------------

⁸ Como referencia, a nivel Institucional, la tasa de titulación alcanza a un 31%. En el sistema, carreras vinculadas a la minería alcanzan un 41%.

Articulación Liceos Técnico-Profesionales	Cantidad de Convenios de Articulación Vigentes de la Carrera Nueva con especialidades de liceos técnicos al año respectivo.	N° de Convenios de Articulación Vigentes	Unidad	---	1	2	4	5	Convenios Formalizados
Perfil Docente Carrera Nueva	Cumplimiento del Perfil Docente de la Carrera	(Docentes Cumplen Perfil) / (Docentes Carrera)	%	---	---	85%	90%	100%	Antecedentes de los docentes
Capacitación Docentes de la Nueva Carrera PICD	Capacitación Docentes de en Modelo Pedagógico para Carrera Nueva.	(Docentes Capacitados en PICD carrera) / (Total Docentes Carrera)	%	---	---	50%	100%	100%	Certificado de Capacitación
Material Instruccional Carrera	Elaboración de Material de Apoyo por Unidad Docente de la Carrera durante año respectivo.	(Unidades Docente Carrera Nueva con Material) / (Total Unidades Docentes Carrera Nueva)	%	---	60%	90%	100%	100%	Material (documento, guía, apunte, etc.) de Apoyo para la docencia.
Práctica Laboral	Alumnos con práctica laboral aprobada respecto al total de alumnos que realizan la práctica durante año respectivo.	(Alumnos Práctica Laboral Aprobada) / (Total Alumnos Práctica Inscrita)	%	---	---	---	---	100%	Evaluación Práctica Laboral
Programas de Capacitación Operación Equipos Móviles Minero	Cantidad de Programas de Capacitación, vinculados a las metodologías de simulación, impartidos en el año respectivo.	N° de Programas	Unidad	---	---	2	3	4	Curso de Capacitación

Matrícula Capacitación Operación Equipos Móviles Minero.	Cantidad de Alumnos matriculados en programas de Capacitación, vinculados a las metodologías de simulación, impartidos en el año respectivo.	Cantidad de Alumnos en programas de capacitación en periodo	Unidad	---	---	50	75	90	Matrícula Capacitación
----------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------	--------	-----	-----	----	----	----	---------------------------

Estrategias Objetivo Específico N°2

2.1. Aplicación del Modelo de Desarrollo Curricular para la carrera Técnica de Nivel Superior en Operación de Equipos Móviles Mineros.

Se considera la elaboración del Plan de Estudios a partir del Modelo de Desarrollo Curricular que incorpora mapas formativos consistentes con los perfiles de egreso obtenidos del sector productivo, en este caso, de compañías mineras, y en particular de la Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi. Junto a esto, en particular, incorpora el desarrollo de metodologías de enseñanza y aprendizaje a través de simuladores.

2.2. Levantamiento de recursos de apoyo al proceso educativo de la carrera.

La simulación nos permitirá un desde un desarrollo cognitivo de la toma de información. Metodología que permite entrenamiento. Costos utilizar camión etc. La nueva carrera se considera, en especial, el uso de equipos de simulación para la operación de equipos móviles mineros, destinados a una formación directamente relacionada con la práctica laboral y en condiciones de simulación experta. Además se consideran prácticas planificadas supervisadas y evaluadas en las faenas de la Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi.

2.3. Planificación e implementación de equipos docentes integrados de la carrera.

Usualmente representa la atomización de la docencia, la conformación de equipos docentes a cargo de unidades docentes mayores, tales como módulos, prácticas, etc., que compartan la docencia en torno a resultados de aprendizajes comunes. De esta manera los docentes deberán coordinarse e integrar materias con un propósito educativo común, lo cual es esencial para el logro de aprendizajes complejos o integrados, como los que se declaran en los perfiles de egreso.

Adicionalmente, se considerarán procesos de selección, inducción, capacitación y evaluación de desempeño docente que aseguren la idoneidad del cuerpo docente de la carrera. Esta planificación constituirá otro resultado generalizable de esta propuesta.

2.4. Implementación de la nueva oferta curricular.

Una vez diseñada la nueva oferta curricular se hará la convocatoria correspondiente y se conducirá el proceso educativo de acuerdo a los diseños realizados y a los elementos de gestión que los acompañan. La implementación se realizará según los lineamientos de Aseguramiento de la Calidad dados en el objetivo específico 2.

2.5. Aplicación de los métodos evaluativos al proceso educativo de la carrera.

En forma graduada se aplicarán los nuevos métodos de evaluación desde el inicio de la carrera cautelándose que ellos resulten claros y objetivos para docentes y estudiantes.

2.6. Aplicación del modelo revisado de aseguramiento de la calidad a la carrera.

El sistema institucional de Aseguramiento de la Calidad revisado se aplicará en forma piloto a la carrera, de modo de lograr una experiencia que sea replicable en todas las carreras de la institución y represente un avance muy significativo en la calidad educativa institucional.

2.7. Definición de un marco de articulación para la Carrera Técnica de Nivel Superior en Operadores Móviles Mineros.

Para la carrera citada, una vez se disponga del diseño curricular completo y un sistema de evaluación de aprendizajes de egreso en operación, se establecerá un marco de posibles articulaciones dentro de la institución Santo Tomás y con el sector de enseñanza media

técnico-profesional en el área minera. Este marco dará origen a una política y normativas asociadas que se aplicarán gradualmente.

Actividades Por Estrategia, Objetivo Específico N°2

Actividades Estrategia 2.1. Aplicación del modelo de desarrollo curricular para la carrera Técnica de Nivel Superior en Operación de Equipos Móviles Mineros.

- 2.1.1. Conformación de Panel de Expertos vinculado a empresas del sector.
- 2.1.2. Interacción con Empresa Minera Doña Inés de Collahuasi.
- 2.1.3. Visita a Instituciones Nacionales y/o Internacionales donde se haya implementado este tipo de programas.
- 2.1.4. Elaboración de perfil de egreso para la carrera técnica de nivel superior
- 2.1.5. Diseño general del currículo de la carrera.
- 2.1.6. Especificación de los mapas formativos y traducción educativa para cada componente del perfil de egreso.
- 2.1.7. Diseño de las unidades docentes que conforman el currículo.

Actividades Estrategia 2.2. Levantamiento de recursos de apoyo al proceso educativo de la carrera.

- 2.2.1. Adquisición de Equipamiento para la carrera (Simulador, Equipos Computacionales, etc.)
- 2.2.2. Adquisición de recursos docentes complementarios
- 2.2.3. Habilitación de espacios incrementales en sede de Iquique
- 2.2.4. Diseño e implementación de recursos didácticos especiales asociados a los métodos didácticos seleccionados, en especial para estudio de casos y resolución de problemas

Actividades Estrategia 2.3. Planificación e implementación de equipos docentes integrados de la carrera.

- 2.3.1. Elaboración de perfiles docentes para diversos tipos de unidades docentes.
- 2.3.2. Diseño de método de selección de docentes para la carrera de acuerdo a los perfiles definidos.
- 2.3.3. Diseño de programa de capacitación e inducción de docentes.
- 2.3.4. Selección de docentes.
- 2.3.5. Capacitación e inducción de docentes.
- 2.3.6. Conformación de equipos docentes de acuerdo a los requerimientos del currículo

Actividades Estrategia 2.4. Implementación de la nueva oferta curricular.

- 2.4.1. Elaboración de normas de admisión para la nueva carrera
- 2.4.2. Difusión de la nueva carrera
- 2.4.3. Puesta en marcha de la nueva carrera

Actividades Estrategia 2.5. Aplicación de los métodos evaluativos al proceso educativo de la carrera.

- 2.5.1. Diseño asistido de las primeras evaluaciones menos convencionales para las unidades docentes correspondientes
- 2.5.2. Evaluación de los resultados del nuevo sistema de evaluación
- 2.5.3. Aplicación de acciones de rectificación donde sea necesario

Actividades Estrategia 2.6. Aplicación del modelo revisado de aseguramiento de la calidad a la carrera.

- 2.6.1. Asociación de los componentes del proceso curricular de la carrera al modelo de Aseguramiento de la Calidad
- 2.6.2. Identificación de aspectos críticos en la gestión de calidad de la carrera

Actividades Estrategia 2.7. Definición de un marco de articulación para la Carrera Técnica de Nivel Superior Operación de Equipos Móviles Mineros.

- 2.7.1. Elaboración de un marco de articulación para la Carrera TNS Operación de Equipos Móviles Mineros.
- 2.7.2. Celebración de acuerdos y convenios de articulación con liceos técnicos-profesionales de la región.

Hitos Objetivo Específico N°2				
Descripción de Hito	Año 1	Año 2	Año 3	Medios de Verificación
Conformación Panel de Expertos	X			Acta Panel de Expertos
Elaboración del Plan de Estudios de la carrera TNS Operación de Equipos Móviles Mineros	X			Decreto VRA Plan de Estudios Carrera TNS Operación de Equipos Móviles Mineros
Elaboración de Productos Curriculares	X			Mapa Funcional Catálogo/Diccionario de Competencias Descriptor de Módulos/Asignatura
Elaboración de Metodología Enseñanza y Aprendizaje a través de Simuladores	X			Documento Metodología
Elaboración de Perfil Docente de la Carrera	X			Documento Perfil Docente
Habilitación de Laboratorios específicos para la carrera	X			Sala de Simulación Habilitada Sala de Computación Habilitada
Inicio de Carrera		X		Apertura en Oferta 2014
Capacitación Equipo Directivo de la Carrera en Modelo de Aseguramiento de Calidad		X		Registro/Certificado de Capacitación

7.1 SÍNTESIS ANUALIZADA DE DESEMPEÑOS NOTABLES COMPROMETIDOS

Nombre Indicador de Desempeños Notables	Descripción del Indicador	Fórmula de Cálculo	Unidad de Medida	Línea Base	Meta Año 1	Meta Año 2	Meta Año 3	Mediano Plazo 4-6 Años	Medios de Verificación
Retención Institucional Jornada Diurna	Tasa de Retención de alumnos Diurna de primer año Institucional	(Alumnos Retenidos Diurno) / (Alumnos Nuevo Diurno Anterior)	%	70% (Total: 8.394)	70%	73%	76%	80%	Matrícula Alumnos Datawarehouse
Retención Institucional Jornada Vespertina	Tasa de Retención de alumnos Vespertina de primer año Institucional	(Alumnos Retenidos Vespertino) / (Alumnos Nuevo Vespertino Anterior)	%	64% (Total: 4.352)	64%	67%	70%	74%	Matrícula Alumnos Datawarehouse
Tasa Titulación Oportuna Institucional TNS	Proporción de alumnos TNS que alcanzan la titulación respecto al total de su cohorte	(Alumnos Titulados) / (Totales Alumnos Cohorte)	%	36% (Base 2011 Titulados: 628)	37%	39%	42%	50%	Acta Titulación Datawarehouse
Tasa Titulación Oportuna Institucional Profesional	Proporción de alumnos Profesional que alcanzan la titulación respecto al total de su cohorte	(Alumnos Titulados Profesional) / (Totales Alumnos Cohorte)	%	26% (Base 2011 Titulados: 653)	27%	29%	35%	45%	Acta Titulación Datawarehouse
Tasa Empleabilidad Institucional al año de titulación ⁹	Titulados Institución empleado respecto a Total Titulados al año de su egreso.	(Titulados empleado al año de Titulación) / (Total Alumnos al año de su Titulados)	%	70%	71%	73%	75%	80%	Encuesta Empleabilidad Institucional Titulado empleado

⁹ Es importante establecer que el indicador de Tasa de Empleabilidad no mostrará en forma directa el desempeño de la Institución bajo el PMI en este aspecto. Ahora, sin duda es un indicador relevante en el cual se seguirán manteniendo los esfuerzos para mejorar sus cifras.

Alumnos Nuevos EMTP con Reconocimiento Aprendizajes	Proporción de Alumnos Nuevos EMTP que se les reconoció una o más asignaturas	(Alumnos Nuevos EMTP c/Reconocimiento) / (Alumnos Nuevos EMTP)	%	4,8% (117/ 2.463)	5%	10%	20%	30%	Matrícula Alumnos Nuevos Registro Homologación – Convalidación.
Retención Carrera Nueva	Tasa de Retención de Primer Año Carrera Nueva	(Alumnos Retenidos Carrera Nueva) / (Alumnos Totales Anterior Carrera Nueva)	%	---	---	---	77%	80%	Alumnos Matriculados
Alumnos Nuevos Carrera Nueva EMTP con Reconocimiento Aprendizajes	Proporción de Alumnos Nuevos Carrera Nueva EMTP que se les reconoció una o más asignaturas	(Alumnos Nuevos EMTP Carrera Nueva c/Reconocimiento) / (Alumnos Nuevos EMTP)	%	---	---	50%	60%	70%	Matrícula Alumnos Nuevos Registro Homologación - Convalidación
Tasa Titulación Carrera Nueva	Proporción de alumnos que alcanzan la titulación respecto al total de su cohorte ¹⁰	(Alumnos Titulados Cohorte) / (Alumnos Nuevos Cohorte)	%	---	---	---	---	65%	Titulo Técnico Alumnos Acta Titulación
Tasa Empleabilidad Carrera Nueva al año de titulación	Cantidad de Alumnos Carrera Nueva empleado respecto al total de titulados en periodo anual	(Alumnos Trabajando) / (Titulados Nueva Carrera)	%	---	---	---	---	95%	Carta de Alumnos seleccionados por Compañía Minera

¹⁰ Como referencia, a nivel Institucional, la tasa de titulación alcanza a un 31%. En el sistema, carreras vinculadas a la minería alcanzan un 41%.

8. PRESUPUESTO DEFINITIVO DEL PMI (en M\$, cifras cerradas en cero los tres últimos dígitos).¹¹

Ítem de Gasto	Año 1 M\$		Año 2 M\$		Año 3 M\$		Total M\$		
	Mineduc	Contraparte	Mineduc	Contraparte	Mineduc	Contraparte	Mineduc	Contraparte	Total
Formación de Recursos Humanos	28.000	0	17.000	0	6.500	0	51.500	0	51.500
Servicios de Consultoría	44.180	0	42.770	0	7.000	0	93.950	0	93.950
Bienes	107.053	59.997	303.697	10.003	0	0	410.750	70.000	480.750
Obras	2.000	0	4.000	0	0	0	6.000	0	6.000
Costos de Operación	42.100	6.000	48.600	6.000	47.100	8.000	137.800	20.000	157.800
Total \$	223.333	65.997	416.067	16.003	60.600	8.000	700.000	90.000	790.000
Total Anual \$	289.330		432.070		68.600		790.000		

¹¹ Cabe mencionar que si bien el aporte formal de la Institución alcanza los M\$90.000 en este PMI, la valorización final del aporte es mayor ya que varias de las actividades contempladas para el cumplimiento de los objetivos estratégicos 1 y 2 serán complementadas con otras que están dentro del Plan de Estratégico Institucional, actividades que se presupuestan anualmente por parte de la Vicerrectoría Académica, contando con los montos para su ejecución.

9. JUSTIFICACION DE GASTOS DEL PMI DEFINITIVO CON RECURSOS MINEDUC, (en M\$, cifras cerradas en cero los tres últimos dígitos).

Ítem Gastos	Tipo Gasto (Detallar)	Total Gasto M\$	N° Objetivo específico asociado
Formación de Recursos Humanos	- Estadía de Especialización - Visita Expertos - Seminario de Transferencia	- 35.000 - 10.500 - 6.000	OE1 - OE2
Servicios de Consultoría	- Asistencia Técnica - Formación Docente - Desarrollo de Productos Curriculares e Instruccionales	- 48.950 - 25.000 - 20.000	OE1
Bienes	- Simulador - Kit de Protección Personal - Textos y Manuales - Computador - Notebook - Proyector Datashow - Telón - Mobiliario	- 380.000 - 7.500 - 9.000 - 8.750 - 800 - 500 - 200 - 4.000	OE2
Obras	- Remodelación Recinto Simulador - Habilitación Recinto Sala Computación	- 3.000 - 3.000	OE2
Costos de Operación	- Remuneración Coordinador Proyecto - Remuneración Analista Curricular - Movilización Interna - Alojamiento Interno - Material de Oficina	- 58.500 - 75.000 - 2.000 - 2.000 - 300	OE1 - OE2

10. SÍNTESIS QUE DEMUESTRE LA EXISTENCIA DE CAPACIDADES INSTITUCIONALES EN:

10.1 Gestión del Convenio de Desempeño

La Institución cuenta con una estructura organizacional que permite gestionar con éxito un Convenio de Desempeño a través de la conformación de un equipo Directivo y Ejecutivo para liderar este PMI, en conjunto con las distintas unidades involucradas en el desarrollo de los programas. La Institución tiene experiencia en liderar proyectos Mecesus y otros de similares características.

10.2 Gestión del Cambio

Esta institución ha experimentando a lo largo de su existencia diversos cambios a nivel de la oferta educativa como de su propia estructura organizacional, la cual la ha llevado a ser una institución referente en el ámbito de la formación técnica-profesional del país. Esto no hubiera sido logrado si no por su capacidad de adaptarse a las distintas condiciones del medio y a los nuevos requerimientos de formación que han surgido en el tiempo.

10.3 Liderazgo

Esta institución ha demostrado durante los años de su existencia su liderazgo en el ámbito de la educación superior. A través del Proyecto Educativo de Santo Tomás se ha ejecutado diversas iniciativas siendo una de las instituciones líderes dentro del contexto de la formación técnico-profesional.

10.4 Análisis Institucional, incluida la gestión de información para la toma de decisiones, su organización y formalización.

La Institución cuenta con la Vicerrectoría de Finanzas y Control de Gestión (VRF), que dentro de sus funciones es la responsable de velar por una adecuada asignación de los recursos, gestionar y control el ejercicio presupuestario anual, gestionar y asegurar la integración de la información institucional, entre otras.

Dentro de la integración de la información institucional, esta Vicerrectoría cuenta con la Dirección General de Control de Gestión, la cual se encarga de hacer la gestión de la información de manera oportuna, fidedigna y actualizada, de las diversas actividades y procesos de la Institución para su gestión institucional. Para el estudio y análisis específico de la información generada por esta Dirección, esta unidad cuenta con una Jefatura de Análisis Institucional, encargándose de generar y emitir informes para el apoyo en la toma de decisiones. Estos informes entregan conclusiones y recomendaciones generales, siendo distribuidos y entregados a las unidades correspondientes.

Informes e información relevante de carácter académico, surgidos de la Dirección de Control de Gestión, son también recogidos por la Subdirección de Estudios, perteneciente a la Dirección de Recursos Académicos de la Vicerrectoría Académica (VRA), la cual cumple la función de proporcionar información y recomendaciones para el control de la gestión académica y el desarrollo de los planes de acción de las Direcciones Generales VRA, Direcciones Nacionales de Área, Direcciones Académicas de Sedes, entre otras unidades. Esto permite a las unidades realizar la gestión académica en forma oportuna, focalizando el trabajo en las situaciones críticas relevantes.

A nivel de los sistemas de información integrados para el control y gestión, actualmente la institución cuenta con un *Portal de Gestión* (datawarehouse) el cual proporciona información relevante centralizada para todas las unidades de la Institución. Este portal está en ambiente web y entrega información académica (tasas de retención, tasas de egreso, resultados de evaluaciones estandarizadas, etc.), comercial (admisión, mercado, etc.), financiera (gestión presupuestaria, rentabilidad, etc.), entre otras.

11. APÉNDICE

Descripción y Cálculo Indicadores Línea Base

Indicador	Rendimiento Académico Institucional								
Descripción Indicador	Tasa de Aprobación de Asignaturas a nivel Institucional								
Fórmula de Cálculo	$\frac{\text{Inscripciones Aprobadas}}{\text{Total Inscripciones}}$ <p><u>Inscripciones Aprobados</u>: Subconjunto de las inscripciones de alumnos que se encuentran con la asignatura aprobada al final del semestre, en el periodo de un año.</p> <p><u>Total Inscripciones</u>: Se denomina así al listado de una asignatura sección que contiene alumnos y dictada por una unidad académica, en el periodo de un año.</p>								
Unidad de Medida	%								
Línea Base	80,3%								
Cálculo Línea Base	<p>A partir del histórico de la institución se determina una línea base del 80,3% (año 2011) de un total de 240.416 inscripciones.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">2008</th> <th style="width: 15%;">2009</th> <th style="width: 15%;">2010</th> <th style="width: 15%;">2011</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">82,2%</td> <td style="text-align: center;">81,2%</td> <td style="text-align: center;">81,0%</td> <td style="text-align: center;">80,3%</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center; font-size: small;">Fuente: Dirección General de Control de Gestión</p>	2008	2009	2010	2011	82,2%	81,2%	81,0%	80,3%
2008	2009	2010	2011						
82,2%	81,2%	81,0%	80,3%						
Periodicidad	Anual								
Indicador PMI	OE1 – Indicador de Desempeño								

Indicador	Retención Alumno Nuevo Primero Año Jornada Diurna
Descripción Indicador	Cantidad de Alumnos Nuevos de la Jornada Diurna de la institución que se retienen en la Carrera, Sede, Jornada desde el año n al año n+1
Fórmula de Cálculo	$\frac{\text{Alumnos Nuevos Retenidos Primer Año Jornada Diurna}}{\text{Alumnos Nuevos Jornada Diurna Anterior}}$ <p><u>Alumnos Nuevos Retenidos Primer Año Jornada Diurna</u>: Subconjunto de los alumnos Nuevos Jornada Diurna que se encuentran vigentes en el año n+1(30 de abril) más aquellos egresados o titulados en año n.</p>

	<u>Alumnos Nuevos Jornada Diurna Anterior</u> : Cantidad de Alumnos Nuevos Jornada Diurna de la base de RUTS obtenida del CLAS el primer semestre (30 de abril).																							
Unidad de Medida	%																							
Línea Base	70%																							
Cálculo Línea Base	A partir del histórico de la institución se determina una línea base del 70%																							
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Jornada</th> <th>Tipo Carrera</th> <th>2008</th> <th>2009</th> <th>2010</th> <th>2011</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">Diurno</td> <td>Carrera Profesional</td> <td>73%</td> <td>70%</td> <td>71%</td> <td>70%</td> </tr> <tr> <td>Carrera Técnica</td> <td>69%</td> <td>68%</td> <td>70%</td> <td>70%</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Total Diurno</td> <td>71%</td> <td>70%</td> <td>71%</td> <td>70%</td> </tr> </tbody> </table>	Jornada	Tipo Carrera	2008	2009	2010	2011	Diurno	Carrera Profesional	73%	70%	71%	70%	Carrera Técnica	69%	68%	70%	70%	Total Diurno		71%	70%	71%	70%
	Jornada	Tipo Carrera	2008	2009	2010	2011																		
	Diurno	Carrera Profesional	73%	70%	71%	70%																		
Carrera Técnica		69%	68%	70%	70%																			
Total Diurno		71%	70%	71%	70%																			
Fuente: Dirección General de Control de Gestión																								
Periodicidad	Anual																							
Indicador PMI	OE1 - Indicador de Desempeño																							

Indicador	Retención Alumno Nuevo Primero Año Jornada Vespertina											
Descripción Indicador	Cantidad de Alumnos Nuevos de la Jornada Vespertina de la institución que se retienen en la Carrera, Sede, Jornada desde el año n al año n+1											
Fórmula de Cálculo	$\frac{\text{Alumnos Nuevos Retenidos Primer Año Jornada Vespertina}}{\text{Alumnos Nuevos Jornada Vespertina Anterior}}$ <p><u>Alumnos Retenidos Primer Año Jornada Vespertina</u>: Subconjunto de los alumnos Nuevos Jornada Vespertina que se encuentran vigentes en el año n+1(30 de abril) más aquellos egresados o titulados en año n.</p> <p><u>Alumnos Nuevos Jornada Vespertina</u>: Cantidad de Alumnos Nuevos Jornada Vespertina de la base de RUTS obtenida del CLAS el primer semestre (30 de abril).</p>											
Unidad de Medida	%											
Línea Base	64%											
Cálculo Línea Base	A partir del histórico de la institución se determina una línea base del 63%											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Jornada</th> <th>Tipo Carrera</th> <th>2008</th> <th>2009</th> <th>2010</th> <th>2011</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Vespertino</td> <td>Carrera Profesional</td> <td>59%</td> <td>63%</td> <td>67%</td> <td>62%</td> </tr> </tbody> </table>	Jornada	Tipo Carrera	2008	2009	2010	2011	Vespertino	Carrera Profesional	59%	63%	67%
Jornada	Tipo Carrera	2008	2009	2010	2011							
Vespertino	Carrera Profesional	59%	63%	67%	62%							

		Carrera Técnica	63%	64%	60%	66%
	Total Vespertino		61%	63%	64%	63%
Fuente: Dirección General de Control de Gestión						
Periodicidad	Anual					
Indicador PMI	OE1 – Indicador de Desempeño					

Indicador	Evaluación Docente Institucional												
Descripción Indicador	Refiere a la encuesta de evaluación docente que se aplica semestralmente en todas las asignaturas impartidas. El indicador muestra el porcentaje de evaluaciones que obtuvieron una calificación "Buena (3) y Excelente (4)", dentro de una escala de 1 a 4.												
Fórmula de Cálculo	$\frac{\text{Evaluación Docente Buena y Excelente}}{\text{Total Evaluaciones}}$ <p><u>Evaluaciones Docente Buena y Excelente</u>: Cantidad de evaluaciones calificadas como "Buena" (3) y "Excelente" (4) en asignaturas a nivel institucional durante el periodo.</p> <p><u>Total Evaluaciones</u>: Cantidad de evaluaciones aplicadas a nivel Institucional durante el periodo.</p>												
Unidad de Medida	%												
Línea Base	87%												
Cálculo Línea Base	<p>A partir de la evaluación obtenida año 2011 en la institución, se determina una línea base del 87% de un total de:</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Semestre</th> <th>Inscripciones</th> <th>Cobertura</th> <th>% Cob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2011-1</td> <td>64.884</td> <td>48.700</td> <td>75%</td> </tr> <tr> <td>2011-2</td> <td>39.111</td> <td>28.480</td> <td>72,8%</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Fuente: Informe de Evaluación al Docente 2011-1 y 2011-2</p>	Semestre	Inscripciones	Cobertura	% Cob.	2011-1	64.884	48.700	75%	2011-2	39.111	28.480	72,8%
Semestre	Inscripciones	Cobertura	% Cob.										
2011-1	64.884	48.700	75%										
2011-2	39.111	28.480	72,8%										
Periodicidad	Anual												
Indicador PMI	OE1 – Indicador de Desempeño												

Aspectos que considera la Evaluación Docente por asignatura:

CATEGORÍA	DIMENSIONES	INDICADORES - PREGUNTAS
Competencia Docente	1. Dominio del Tema Esta dimensión evalúa el dominio y manejo que el docente tiene de la materia que enseña en su asignatura.	1. El profesor recomienda lecturas asociadas a la materia. 2. El profesor relaciona las materias de esta asignatura con la realidad laboral. 3. El profesor demuestra dominio de la materia.
	2. Capacidad Pedagógica Esta dimensión evalúa la capacidad del profesor para producir en sus alumnos los aprendizajes contemplados en la asignatura.	4. El profesor mostró disposición para responder dudas y atender a los alumnos. 5. El profesor promueve en los alumnos la expresión de opiniones, preguntas y discusiones. 6. El profesor expuso los contenidos de sus clases con claridad. 7. Las evaluaciones realizadas guardan relación con la materia tratada en el curso.
	3. Responsabilidad Laboral Esta dimensión evalúa el grado de responsabilidad observado por el profesor durante el desarrollo del curso respecto de sus obligaciones profesionales.	8. El profesor cumplió el horario de clases programado para la asignatura. 9. El profesor entregó las notas dentro de las dos semanas de plazo estipuladas. 10. En el curso se han tratado las materias de acuerdo a lo estipulado en el programa de la asignatura.
	4. Evaluación general de la labor del profesor Consiste en saber si en general el estudiante está conforme y/o valora la labor realizada por el docente en cuestión.	11. El desempeño del profesor/a a lo largo del curso fue:
Autoevaluación Alumnos	1. Responsabilidad hacia el estudio Esta dimensión evalúa el grado de asistencia. Además, mide la relación entre las calificaciones y la opinión personal sobre el propio nivel de conocimiento.	12. Participé activamente en las clases.
		13. Asistí regularmente a clases.
		14. Las horas semanales promedio que dediqué a preparar la materia de esta asignatura fueron:

La escala de evaluación por pregunta es: **Siempre (4) Habitualmente (3) Ocasionalmente (2) Nunca (1)**

Indicador	Tasa Titulación Oportuna Institucional TNS												
Descripción Indicador	Porcentaje de Alumnos Titulados TNS del Instituto Profesional acumulados en el año X por Cohorte X - 5 años												
Fórmula de Cálculo	$\frac{\text{Alumnos Titulados TNS Cohorte X - 5}}{\text{Alumnos TNS Cohorte X - 5}}$ <p><u>Alumnos Titulados Cohorte X-5</u>: Cantidad de Alumnos Titulados de la cohorte X-5 en el año X.</p> <p><u>Alumnos Cohorte X-5</u>: Cantidad de Alumnos Ingreso Cohorte X-5.</p>												
Unidad de Medida	%												
Línea Base	36%												
Cálculo Línea Base	<p>A partir del histórico de la institución se determina una línea base del 36%</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo Carrera</th> <th>2007</th> <th>2008</th> <th>2009</th> <th>2010</th> <th>2011</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Total Carrera Técnica</td> <td>39,9%</td> <td>34,8%</td> <td>31,6%</td> <td>35,5%</td> <td>35,7%</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Dirección General de Control de Gestión</p>	Tipo Carrera	2007	2008	2009	2010	2011	Total Carrera Técnica	39,9%	34,8%	31,6%	35,5%	35,7%
Tipo Carrera	2007	2008	2009	2010	2011								
Total Carrera Técnica	39,9%	34,8%	31,6%	35,5%	35,7%								
Periodicidad	Anual												
Indicador PMI	OE1 - Indicador de Desempeño												

Indicador	Tasa Titulación Oportuna Institucional Profesional
Descripción Indicador	Porcentaje de Alumnos Titulados Carreras Profesional del Instituto Profesional acumulados en el año X por Cohorte X - 5 años
Fórmula de Cálculo	$\frac{\text{Alumnos Titulados Cohorte X - 5}}{\text{Alumnos Cohorte X - 5}}$ <p><u>Alumnos Titulados Cohorte X-5</u>: Cantidad de Alumnos Titulados Carreras Profesionales de la cohorte X-5 en el año X.</p> <p><u>Alumnos Cohorte X-5</u>: Cantidad de Alumnos Ingreso Carreras Profesionales Cohorte X-5.</p>
Unidad de Medida	%
Línea Base	26%

Cálculo Línea Base	<p>A partir del histórico de la institución se determina una línea base del 26%</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo Carrera</th> <th>2007</th> <th>2008</th> <th>2009</th> <th>2010</th> <th>2011</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Carrera Profesional</td> <td>14,7%</td> <td>27,4%</td> <td>26,8%</td> <td>27,7%</td> <td>26,1%</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Dirección General de Control de Gestión</p>	Tipo Carrera	2007	2008	2009	2010	2011	Carrera Profesional	14,7%	27,4%	26,8%	27,7%	26,1%
Tipo Carrera	2007	2008	2009	2010	2011								
Carrera Profesional	14,7%	27,4%	26,8%	27,7%	26,1%								
Periodicidad	Anual												
Indicador PMI	OE1 – Indicador de Desempeño												

Indicador	Tiempo promedio de duración de programas TNS						
Descripción Indicador	Promedio de Semestres que Titulados de un año demoran en titularse en programas TNS						
Fórmula de Cálculo	Promedio Cantidad de Semestre del Total de Alumnos Titulado en el Año respectivo.						
Unidad de Medida	Semestres						
Línea Base	7,7						
Cálculo Línea Base	<p>A partir del histórico de la institución se determina una línea base de 7,7 semestres para programas TNS.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo Carrera</th> <th>2010</th> <th>2011</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Carrera Técnica</td> <td>7,9</td> <td>7,7</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Dirección General de Control de Gestión</p>	Tipo Carrera	2010	2011	Carrera Técnica	7,9	7,7
Tipo Carrera	2010	2011					
Carrera Técnica	7,9	7,7					
Periodicidad	Anual						
Indicador PMI	OE1 – Indicador de Desempeño						

Indicador	Tiempo promedio de duración de programas Profesionales						
Descripción Indicador	Promedio de Semestres que Titulados de un año demoran en titularse en programas Profesionales						
Fórmula de Cálculo	Promedio Cantidad de Semestre del Total de Alumnos Titulado en el Año respectivo.						
Unidad de Medida	Semestres						
Línea Base	11,3						
Cálculo Línea Base	<p>A partir del histórico de la institución se determina una línea base como el promedio del tiempo de los dos últimos años.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo Carrera</th> <th>2010</th> <th>2011</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Carrera Profesional</td> <td>9,9</td> <td>11,3</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Dirección General de Control de Gestión</p>	Tipo Carrera	2010	2011	Carrera Profesional	9,9	11,3
Tipo Carrera	2010	2011					
Carrera Profesional	9,9	11,3					

Periodicidad	Anual
Indicador PMI	OE1 – Indicador de Desempeño

Indicador	Tasa Empleabilidad Institucional al año de titulación										
Descripción Indicador	Cantidad de Egresados empleados respecto al total de Egreso al año de su Egreso en mismo periodo de tiempo.										
Fórmula de Cálculo	$\frac{\text{Egresados Empleado al Año Egreso}}{\text{Total Egresados al Año de Egreso}}$ <p><u>Egresados Empleados al Año Egreso</u>: Cantidad de Egresados con trabajo al año de titulación.</p> <p><u>Total Egresados al Año de Egreso</u>: Total de Alumnos Titulados posterior a un año de titulación.</p>										
Unidad de Medida	%										
Línea Base	70%										
Cálculo Línea Base	<p>Según el último estudio de egresados y titulados, la tasa de empleabilidad a los dos años del egreso sería de un 70%, cifra que será la línea base.</p> <table border="1" data-bbox="641 1092 1446 1308"> <thead> <tr> <th>Año egreso</th> <th>% Egresado que trabaja</th> <th>% Egresado en otras actividades o estudiando</th> <th>% Egresado cesante</th> <th>Tasa Empleabilidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2009</td> <td>60%</td> <td>14%</td> <td>26%</td> <td>70%</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Dirección General de Control de Gestión</p>	Año egreso	% Egresado que trabaja	% Egresado en otras actividades o estudiando	% Egresado cesante	Tasa Empleabilidad	2009	60%	14%	26%	70%
Año egreso	% Egresado que trabaja	% Egresado en otras actividades o estudiando	% Egresado cesante	Tasa Empleabilidad							
2009	60%	14%	26%	70%							
Periodicidad	Anual										
Indicador PMI	OE1 – Indicador de Desempeño										

Indicador	Alumnos Nuevos EMTP
Descripción Indicador	Refiere a la proporción de alumnos nuevos en la institución que provienen de la enseñanza media técnico-profesional (EMTP)

Fórmula de Cálculo	$\frac{\text{Alumnos Nuevos EMTP}}{\text{Total Alumnos Nuevos}}$ <p><u>Alumnos Nuevos EMTP</u>: Cantidad de alumnos nuevos a nivel institucional que provienen de la EMTP durante el periodo.</p> <p><u>Total Alumnos Nuevos</u>: Cantidad de alumnos nuevos durante el periodo, a nivel institucional.</p>
Unidad de Medida	%
Línea Base	38%
Cálculo Línea Base	La línea base está dada por la situación actual de todas las carreras de la institución, que alcanza a un 38% al año 2012.
Periodicidad	Anual
Indicador PMI	OE1 – Indicador de Desempeño

Indicador	Alumnos Nuevos EMTP con Reconocimiento
Descripción Indicador	Refiere a la proporción de alumnos nuevos en la institución que provienen de la enseñanza media técnico-profesional (EMTP) y que se les reconoció algún aprendizaje (homologación / convalidación de módulos o asignatura)
Fórmula de Cálculo	$\frac{\text{Alumnos Nuevos EMTP c/Reconocimiento}}{\text{Total Alumnos Nuevos EMTP}}$ <p><u>Alumnos Nuevos EMTP c/Reconocimiento</u>: Cantidad de alumnos nuevos a nivel institucional que provienen de la EMTP y que se les reconoció algún módulo o asignatura.</p> <p><u>Total Alumnos Nuevos EMTP</u>: Cantidad de alumnos nuevos EMTP durante el periodo, a nivel institucional.</p>
Unidad de Medida	%
Línea Base	4,8%
Cálculo Línea Base	La línea base está dada por la situación actual donde hay 117 alumnos provenientes de la EMTP y tienen algún reconocimiento, alcanzando el 4,8% de los alumnos provenientes de la EMTP.
Periodicidad	Anual
Indicador PMI	OE1 – Indicador de Desempeño

Indicador	Aplicación nuevo Modelo Institucional de Desarrollo Curricular
Descripción Indicador	Este indicador muestra la incorporación progresiva de cada una de las carreras en la aplicación al Modelo Institucional de Desarrollo Curricular, el cual, a partir de las distintas etapas que éste contempla que ya se realizan, se mide en cada programa el grado de avance de estos.
Fórmula de Cálculo	Matriz de Avance Revisión Curricular. Este avance se calculo a través de la ponderación del cumplimiento de las etapas de elaboración de una carrera consistente en el Perfil de Egreso (50%) y Plan de Estudios (50%). El valor final de avance se obtiene del promedio aritmético de todas las carreras (ver detalle posterior).
Unidad de Medida	%
Línea Base	73%
Cálculo Línea Base	A partir de los datos obtenidos de la matrícula nueva EMTP en el 2012 en la institución, se determina una línea base del 38% respecto a un total de 6.482 alumnos nuevos.
Periodicidad	Anual
Indicador PMI	OE1 – Indicador de Proceso

Matriz de Avance Revisión Curricular I

Carreras (llenar con 1 si cumple, con 0 si no cumple)	Contador Auditor	Ingeniería de Ejecución en Administración	Técnico en Administración	Ingeniería en Administración de RRHH	Técnico en Administración de RRHH	Ingeniería en Administración Pública y Municipal	Ingeniería en Marketing	Ingeniería en Comercio Exterior	Ingeniería en Finanzas	Servicio Social	Técnico en Trabajo Social	Técnico en Comunicación Audiovisual Digital	Animación Digital y Multimedia	Publicidad	Comunicación Audiovisual Digital	Ingeniería en Sonido	Técnico en Sonido	Técnico en Diseño Publicitario Multimedia	Diseño Gráfico
	1. Perfil de Egreso (50%)	57 %	57 %	57 %	43 %	43 %	43 %	43 %	57 %	43 %	71 %	71 %	57 %	57 %	57 %	57 %	43 %	43 %	57 %
a. Análisis Mercado Educativo y Laboral	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
b. Panel de Expertos	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
c. Entrevistas de Incidentes Críticos	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1
d. Encuestas técnicas y definición niveles de competencias	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
e. Mapa Funcional	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1
f. Catálogo/Diccionario de Competencias	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
g. Matriz de Transferencia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2. Plan de Estudio (50%)	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	80 %	80 %	100 %	80 %	100 %	80 %	80 %	100 %
a. Malla Curricular	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
b. Programas de Asignatura	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
c. Créditos Transferibles	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1
d. Definición Perfil Docente	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
e. Definición Recursos Académicos	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Línea Base Carrera	79 %	79 %	79 %	71 %	71 %	71 %	71 %	79 %	71 %	86 %	86 %	69 %	69 %	79 %	69 %	71 %	61 %	69 %	86 %

Matriz de Avance Revisión Curricular II

Carreras (llenar con 1 si cumple, con 0 si no cumple)	Ingeniería de Ejecución en Informática	Analista Programador	Técnico en Plataformas Informáticas	Ingeniería en Conectividad y Redes	Técnico en Conectividad y Redes	Ingeniería en Prevención de Riesgos	Ingeniería en Química Industrial	Construcción Civil	Ingeniería en Automatización y Control Industrial	Técnico en Automatización y Control Industrial	Ingeniería en Electricidad y Electrónica Industrial	Técnico en Electricidad y Electrónica	Ingeniería en Mantenimiento Industrial	Técnico en Mantenimiento Industrial	Técnico en Geominería	Técnico en Operaciones Mineras	Ingeniería (E) Agropecuaria	Ingeniería en Acuicultura	Técnico en Turismo
	43 %	43 %	43 %	43 %	43 %	71 %	43 %	43 %	43 %	43 %	43 %	43 %	43 %	43 %	43 %	43 %	57 %	57 %	57 %
1. Perfil de Egreso (50%)	43 %	43 %	43 %	43 %	43 %	71 %	43 %	43 %	43 %	43 %	43 %	43 %	43 %	43 %	43 %	43 %	57 %	57 %	57 %
a. Análisis Mercado Educativo y Laboral	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
b. Panel de Expertos	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
c. Entrevistas de Incidentes Críticos	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
d. Encuestas técnicas y definición niveles de competencias	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
e. Mapa Funcional	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
f. Catálogo/Diccionario de Competencias	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
g. Matriz de Transferencia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2. Plan de Estudio (50%)	100 %	80 %	80 %	100 %	100 %	100 %	80 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	80 %
a. Malla Curricular	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
b. Programas de Asignatura	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
c. Créditos Transferibles	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
d. Definición Perfil Docente	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
e. Definición Recursos Académicos	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Línea Base Carrera	71 %	61 %	61 %	71 %	71 %	86 %	61 %	71 %	71 %	71 %	71 %	71 %	71 %	71 %	71 %	71 %	79 %	79 %	69 %

Indicador	Mapa Funcional por Carrera
Descripción Indicador	Proporción de Carreras que tienen su Mapa Funcional Elaborado
Fórmula de Cálculo	$\frac{\text{Carreras con Mapa Funcional}}{\text{Total Carreras Año}}$ <p><u>Carreras con Mapa Funcional</u>: Carreras que han incorporado los Mapas Funcionales dentro de su metodología de elaboración del perfil de egreso</p> <p><u>Total Carreras Año</u>: Total de Carreras de la Institución en el año respectivo.</p>
Unidad de Medida	%
Línea Base	14%
Cálculo Línea Base	Actualmente existen 6 carreras que incorporan Mapa Funcional en el levantamiento del perfil de egreso del plan de estudios. Es por ello que la línea base será de un 14% (6/42)
Periodicidad	Anual
Indicador PMI	OE1 – Indicador de Proceso

Indicador	Niveles de Competencias
Descripción Indicador	Proporción de carreras que han definido los niveles de competencias del perfil de egreso
Fórmula de Cálculo	$\frac{\text{Carreras con Niveles de Competencias}}{\text{Total Carreras Año}}$ <p><u>Carreras con Niveles de Competencias</u>: Carreras que han incorporado los niveles de logro en cada una de las competencias del perfil de egreso.</p> <p><u>Total Carreras Año</u>: Total de Carreras de la Institución en el año respectivo.</p>
Unidad de Medida	%
Línea Base	0%
Cálculo Línea Base	Actualmente no se han incorporado niveles en las competencias de los perfiles de egreso, por lo que la línea base es 0%
Periodicidad	Anual
Indicador PMI	OE1 – Indicador de Proceso

Indicador	Elaboración Catálogos de Competencias por Carrera
Descripción Indicador	Carreras que han elaborado su Catálogo de Competencias

	<i>Carreras con Catálogo de Competencias</i> <i>Total Carreras Año</i>
Fórmula de Cálculo	<u>Carreras con Catálogo de Competencias</u> : Carreras que han elaborado catálogos de competencias a partir de los levantamientos de perfiles realizados. <u>Total Carreras Año</u> : Total de Carreras de la Institución en el año respectivo.
Unidad de Medida	%
Línea Base	0%
Cálculo Línea Base	Actualmente no se han elaborado catálogos de competencias, por lo que la línea base es 0%
Periodicidad	Anual
Indicador PMI	OE1 – Indicador de Proceso

Indicador	Participación en Plan Institucional de Capacitación Docente (PICD)
Descripción Indicador	Docentes Capacitados en cursos del PICD
Fórmula de Cálculo	<i>Docentes Capacitados en PICD</i> <i>Total Docentes Institución Año</i>
	<u>Docentes capacitados en PICD</u> : Cantidad de Docentes que son capacitados en el Plan Institucional de Capacitación Docente en el período. <u>Total Docentes Institución Año</u> : Cantidad de docentes de la Institución en el año respectivo
Unidad de Medida	%
Línea Base	6,4%
Cálculo Línea Base	Actualmente la institución ha incorporado a 115 docentes a sus programas de capacitación en el modelo, alcanzando un 6,4% respecto al total de docentes de la institución (1.809)
Periodicidad	Anual
Indicador PMI	OE1 – Indicador de Proceso

Indicador	Aplicación Exámenes Estandarizados
Descripción Indicador	Avance de Cobertura de Exámenes Estandarizados en Asignaturas Claves por Carrera

Fórmula de Cálculo	Matriz Avance Cobertura Examinación Nacional Actualmente la Institución realiza un proceso de Examinación Nacional, instrumento único por asignatura que mide el logro de los aprendizajes de la unidad docente respectiva. Este examen es terminal de la asignatura y se aplica en todas las sedes-carreras donde se programe. Junto a esto, el objetivo es evaluar las asignaturas claves, es decir, que sean troncales y críticas, de tal manera medir el logro del perfil de egreso. Una carrera técnica en promedio tiene 14 asignaturas claves y una profesional 24 (ver recuadro siguiente).
Unidad de Medida	%
Línea Base	23%
Cálculo Línea Base	A la fecha, según la matriz de avance, hay una cobertura del 23% de las asignaturas claves.
Periodicidad	Anual
Indicador PMI	OE1 – Indicador de Proceso

Matriz Avance Cobertura Examinación Nacional

Carrera	N° Asignaturas Claves	Examinadas 2012	Cobertura
Promedio por Carrera			23%
Analista Programador	14	7	50%
Animación Digital y Multimedia	24	3	13%
Comunicación Audiovisual Digital	24	8	33%
Construcción Civil	24	9	38%
Contador Auditor	24	7	29%
Diseño Gráfico	24	4	17%
Ingeniería en Administración Pública y Municipal	24	3	13%
Ingeniería en Administración de RRHH	24	5	21%
Ingeniería en Mantenimiento Industrial	24	0	0%
Ingeniería (E) Agropecuaria	24	12	50%
Ingeniería (E) Electrónica y Telecomunicaciones	24	0	0%
Ingeniería de Ejecución en Informática	24	15	63%
Ingeniería de Ejecución en Administración	24	13	54%
Ingeniería en Acuicultura	24	0	0%
Ingeniería en Automatización y Control Industrial	24	0	0%
Ingeniería en Comercio Exterior	24	0	0%
Ingeniería en Conectividad y Redes	24	9	38%
Ingeniería en Electricidad y Electrónica Industrial	24	0	0%
Ingeniería en Finanzas	24	0	0%
Ingeniería en Marketing	24	0	0%
Ingeniería en Prevención de Riesgos	24	16	67%
Ingeniería en Química Industrial	24	0	0%
Ingeniería en Sonido	24	6	25%
Publicidad	24	0	0%
Servicio Social	24	8	33%
Técnico Electricista	14	0	0%
Técnico en Administración	14	6	43%
Técnico en Administración de RRHH	14	5	36%
Técnico en Automatización y Control Industrial	14	0	0%
Técnico en Comunicación Audiovisual Digital	14	6	43%
Técnico en Conectividad y Redes	14	7	50%
Técnico en Diseño Publicitario Multimedial	14	5	36%
Técnico en Electricidad y Electrónica	14	0	0%
Técnico en Electrónica	14	0	0%
Técnico en Geominería	14	0	0%
Técnico en Mantenimiento Industrial	14	0	0%
Técnico en Operaciones Mineras	14	0	0%
Técnico en Plataformas Informáticas	14	9	64%
Técnico en Sonido	14	5	36%
Técnico en Trabajo Social	14	5	36%
Técnico en Turismo	14	7	50%

Indicador	Evaluación de Práctica Integral en función del perfil de egreso
Descripción Indicador	Carreras que aplican pauta estandarizada de evaluación de práctica respecto a las competencias del perfil de egreso.
Fórmula de Cálculo	$\frac{\text{Carreras con Evaluación Práctica Estándar}}{\text{Total Carreras Año}}$ <p><u>Carreras con Evaluación Práctica Estándar</u>: Carreras que han incorporado una Pauta para Evaluación de la Práctica Laboral o Profesional que permita medir el logro del perfil de egreso del alumno.</p> <p><u>Total Carreras Año</u>: Total de Carreras de la Institución en el año respectivo.</p>
Unidad de Medida	%
Línea Base	0%
Cálculo Línea Base	Actualmente no se han desarrollado evaluaciones estandarizadas que permitan medir el logro del perfil de egreso en las carreras, por lo que la línea base es 0%
Periodicidad	Anual
Indicador PMI	OE1 – Indicador de Desempeño

Indicador	Alumnos Nuevos Carrera TNS Operación Equipos Móviles Mineros
Descripción Indicador	Cantidad de Alumnos nuevos en Carrera Nueva por año.
Fórmula de Cálculo	Número de Alumnos nuevos matriculados en el año respectivo.
Unidad de Medida	Unidad
Línea Base	---
Cálculo Línea Base	Al ser una carrera nueva, no existe línea base.
Periodicidad	Anual
Indicador PMI	OE2 – Indicador de Desempeño

Indicador	Rendimiento Académico Carrera Nueva
Descripción Indicador	Tasa de Aprobación de Asignaturas de la Carrera Nueva

Fórmula de Cálculo	<p style="text-align: center;"><i>Inscripciones Aprobadas Carrera Nueva</i> <i>Total Inscripciones Carrera Nueva</i></p> <p><u>Inscripciones Aprobados Carrera Nueva</u>: Subconjunto de las inscripciones de alumnos que se encuentran con la asignatura aprobada al final del semestre de la Carrera Nueva.</p> <p><u>Total Inscripciones Carrera Nueva</u>: Se denomina así al listado de una asignatura sección que contiene alumnos y dictada la Carrera Nueva.</p>																										
Unidad de Medida	%																										
Línea Base	---																										
Cálculo Línea Base	<p>Al ser una carrera nueva, no existe línea base.</p> <p>Referencia:</p> <table border="1" data-bbox="678 701 1442 1367"> <thead> <tr> <th data-bbox="678 701 1299 758">Nombre Carrera</th> <th data-bbox="1299 701 1442 758">2012-1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="678 758 1299 814">Contador Auditor</td> <td data-bbox="1299 758 1442 814">77%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="678 814 1299 856">Ingeniería De Ejecución En Administración</td> <td data-bbox="1299 814 1442 856">77%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="678 856 1299 919">Ingeniería De Ejecución En Administración De R R H H</td> <td data-bbox="1299 856 1442 919">81%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="678 919 1299 982">Ingeniería De Ejecución En Automatización Y Control Industrial</td> <td data-bbox="1299 919 1442 982">53%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="678 982 1299 1052">Ingeniería De Ejecución En Electricidad Y Electrónica Industrial</td> <td data-bbox="1299 982 1442 1052">54%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="678 1052 1299 1094">Ingeniería De Ejecución En Informática</td> <td data-bbox="1299 1052 1442 1094">62%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="678 1094 1299 1157">Ingeniería De Ejecución En Prevención De Riesgos</td> <td data-bbox="1299 1094 1442 1157">62%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="678 1157 1299 1199">Servicio Social</td> <td data-bbox="1299 1157 1442 1199">88%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="678 1199 1299 1241">Técnico En Geominería</td> <td data-bbox="1299 1199 1442 1241">62%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="678 1241 1299 1283">Técnico En Operaciones Mineras</td> <td data-bbox="1299 1241 1442 1283">55%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="678 1283 1299 1325">Técnico En Trabajo Social</td> <td data-bbox="1299 1283 1442 1325">80%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="678 1325 1299 1367">Técnico En Turismo</td> <td data-bbox="1299 1325 1442 1367">100%</td> </tr> </tbody> </table>	Nombre Carrera	2012-1	Contador Auditor	77%	Ingeniería De Ejecución En Administración	77%	Ingeniería De Ejecución En Administración De R R H H	81%	Ingeniería De Ejecución En Automatización Y Control Industrial	53%	Ingeniería De Ejecución En Electricidad Y Electrónica Industrial	54%	Ingeniería De Ejecución En Informática	62%	Ingeniería De Ejecución En Prevención De Riesgos	62%	Servicio Social	88%	Técnico En Geominería	62%	Técnico En Operaciones Mineras	55%	Técnico En Trabajo Social	80%	Técnico En Turismo	100%
Nombre Carrera	2012-1																										
Contador Auditor	77%																										
Ingeniería De Ejecución En Administración	77%																										
Ingeniería De Ejecución En Administración De R R H H	81%																										
Ingeniería De Ejecución En Automatización Y Control Industrial	53%																										
Ingeniería De Ejecución En Electricidad Y Electrónica Industrial	54%																										
Ingeniería De Ejecución En Informática	62%																										
Ingeniería De Ejecución En Prevención De Riesgos	62%																										
Servicio Social	88%																										
Técnico En Geominería	62%																										
Técnico En Operaciones Mineras	55%																										
Técnico En Trabajo Social	80%																										
Técnico En Turismo	100%																										
Periodicidad	Anual																										
Indicador PMI	OE2 – Indicador de Desempeño																										

Indicador	Retención Carrera Nueva
Descripción Indicador	Tasa de Retención de Primer Año Carrera Nueva

Fórmula de Cálculo	<p style="text-align: center;"><u>Alumnos Retenidos Carrera Nueva</u> <u>Alumnos Nuevos Carrera Nueva</u></p> <p><u>Alumnos Retenidos Carrera Nueva</u>: Subconjunto de los alumnos Nuevos que se encuentran vigentes de la Carrera Nueva en el año n+1(30 de abril) más aquellos egresados o titulados en año n.</p> <p><u>Alumnos Nuevos Carrera Nueva</u>: Cantidad de Alumnos Nuevos de la base de RUTS obtenida del CLAS el primer semestre (30 de abril).</p>																											
Unidad de Medida	%																											
Línea Base	---																											
Cálculo Línea Base	<p>Al ser una carrera nueva, no existe línea base.</p> <p>Histórico:</p> <table border="1" data-bbox="630 772 1487 1224"> <thead> <tr> <th data-bbox="630 772 1182 821">Nombre Carrera</th> <th data-bbox="1182 772 1317 821">2010</th> <th data-bbox="1317 772 1487 821">2011</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="630 821 1182 856">Contador Auditor</td> <td data-bbox="1182 821 1317 856">59%</td> <td data-bbox="1317 821 1487 856">46%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="630 856 1182 926">Ingeniería De Ejecución En Administración</td> <td data-bbox="1182 856 1317 926">32%</td> <td data-bbox="1317 856 1487 926">66%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="630 926 1182 995">Ingeniería De Ejecución En Administración De R R H H</td> <td data-bbox="1182 926 1317 995"></td> <td data-bbox="1317 926 1487 995">43%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="630 995 1182 1031">Ingeniería De Ejecución En Informática</td> <td data-bbox="1182 995 1317 1031"></td> <td data-bbox="1317 995 1487 1031">43%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="630 1031 1182 1100">Ingeniería De Ejecución En Prevención De Riesgos</td> <td data-bbox="1182 1031 1317 1100">40%</td> <td data-bbox="1317 1031 1487 1100">54%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="630 1100 1182 1136">Servicio Social</td> <td data-bbox="1182 1100 1317 1136">63%</td> <td data-bbox="1317 1100 1487 1136">68%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="630 1136 1182 1171">Técnico En Trabajo Social</td> <td data-bbox="1182 1136 1317 1171">40%</td> <td data-bbox="1317 1136 1487 1171">63%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="630 1171 1182 1224">Técnico En Turismo</td> <td data-bbox="1182 1171 1317 1224">18%</td> <td data-bbox="1317 1171 1487 1224">70%</td> </tr> </tbody> </table>	Nombre Carrera	2010	2011	Contador Auditor	59%	46%	Ingeniería De Ejecución En Administración	32%	66%	Ingeniería De Ejecución En Administración De R R H H		43%	Ingeniería De Ejecución En Informática		43%	Ingeniería De Ejecución En Prevención De Riesgos	40%	54%	Servicio Social	63%	68%	Técnico En Trabajo Social	40%	63%	Técnico En Turismo	18%	70%
Nombre Carrera	2010	2011																										
Contador Auditor	59%	46%																										
Ingeniería De Ejecución En Administración	32%	66%																										
Ingeniería De Ejecución En Administración De R R H H		43%																										
Ingeniería De Ejecución En Informática		43%																										
Ingeniería De Ejecución En Prevención De Riesgos	40%	54%																										
Servicio Social	63%	68%																										
Técnico En Trabajo Social	40%	63%																										
Técnico En Turismo	18%	70%																										
Periodicidad	Anual																											
Indicador PMI	OE2 - Indicador de Desempeño																											

Indicador	Alumnos EMTP en Carrera Nueva
Descripción Indicador	Cantidad de Alumnos Nuevos provenientes de la EMTP en Carrera Nueva
Fórmula de Cálculo	<p style="text-align: center;"><u>Alumnos Nuevos EMTP Carrera Nueva</u> <u>Total Alumnos Nuevos Carrera Nueva</u></p> <p><u>Alumnos Nuevos EMTP Carrera Nueva</u>: Cantidad de alumnos nuevos de la Carrera Nueva que provienen de la EMTP durante el periodo.</p> <p><u>Total Alumnos Nuevos Carrera Nueva</u>: Cantidad de alumnos nuevos durante el periodo en Carrera Nueva.</p>
Unidad de Medida	%
Línea Base	---
Cálculo Línea Base	Al ser una carrera nueva, no existe línea base.

Periodicidad	Anual
Indicador PMI	OE2 – Indicador de Desempeño

Indicador	Alumnos Nuevos EMTP Carrera Nueva con Reconocimiento
Descripción Indicador	Refiere a la proporción de alumnos nuevos Carrera Nueva en la institución que provienen de la enseñanza media técnico-profesional (EMTP) y que se les reconoció algún aprendizaje (homologación / convalidación de módulos o asignatura)
Fórmula de Cálculo	$\frac{\text{Alumnos Nuevos Carrera Nueva EMTP c/Reconocimiento}}{\text{Total Alumnos Nuevos EMTP Carrera Nueva}}$ <p><u>Alumnos Nuevos Carrera Nueva EMTP c/Reconocimiento</u>: Cantidad de alumnos nuevos Carrera Nueva a nivel institucional que provienen de la EMTP y que se les reconoció algún módulo o asignatura.</p> <p><u>Total Alumnos Nuevos EMTP Carrera Nueva</u>: Cantidad de alumnos nuevos Carrera Nueva durante el periodo, a nivel institucional.</p>
Unidad de Medida	%
Línea Base	---
Cálculo Línea Base	No hay línea base por ser carrera nueva.
Periodicidad	Anual
Indicador PMI	OE1 – Indicador de Desempeño

Indicador	Tasa Titulación Carrera Nueva
Descripción Indicador	Proporción de alumnos que alcanzan la titulación respecto al total de su cohorte
Fórmula de Cálculo	$\frac{\text{Alumnos Titulados Carrera Nueva Cohorte X – 5}}{\text{Alumnos Ingreso Carrera Nueva Cohorte X – 5}}$ <p><u>Alumnos Titulados Carrera Nueva Cohorte X-5</u>: Cantidad de Alumnos Titulados de la cohorte X-5 en el año X.</p> <p><u>Alumnos Ingreso Carrera Nueva Cohorte X-5</u>: Cantidad de Alumnos Ingreso Cohorte X-5.</p>
Unidad de Medida	%
Línea Base	---
Cálculo Línea Base	Al ser una carrera nueva, no existe línea base.
Periodicidad	Anual

Indicador PMI	OE2 – Indicador de Desempeño
----------------------	------------------------------

Indicador	Tasa Empleabilidad al año de titulación
Descripción Indicador	Cantidad de Titulados Carrera Nueva empleado respecto al total de Titulados al año de su titulación en mismo periodo de tiempo.
Fórmula de Cálculo	$\frac{\text{Titulados Carrera Nueva Empleado}}{\text{Total Alumnos Titulados}}$ <p><u>Titulados Carrera Nueva Empleado</u>: Cantidad de Titulados con trabajo al año de titulación.</p> <p><u>Total Alumnos Titulados</u>: Total de Alumnos Titulados posterior a un año de titulación.</p>
Unidad de Medida	%
Línea Base	---
Cálculo Línea Base	Al ser una carrera nueva, no existe línea base.
Periodicidad	Anual
Indicador PMI	OE2 – Indicador de Desempeño

Indicador	Articulación Liceos Técnico-Profesionales
Descripción Indicador	Cantidad de Convenios de Articulación Vigentes de la Carrera Nueva con especialidades de liceos técnicos al año respectivo.
Fórmula de Cálculo	Nº de Convenios de Articulación Vigentes
Unidad de Medida	%
Línea Base	---
Cálculo Línea Base	Al ser una carrera nueva, no existe línea base.
Periodicidad	Anual
Indicador PMI	OE2 – Indicador de Proceso

Indicador	Perfil Docente Carrera Nueva
Descripción Indicador	Cumplimiento del Perfil Docente de la Carrera.
Fórmula de Cálculo	$\frac{\text{Docentes Carrera Nueva Cumple Perfil Definido}}{\text{Total Docentes Carrera Nueva}}$ <p><u>Docentes Carrera Nueva Cumple Perfil Definido</u>: Cantidad de docentes que cumplen con el perfil definido en el año.</p> <p><u>Total Docentes Carrera Nueva</u>: Total Docentes Carrera Nueva en el año.</p>
Unidad de Medida	%

Línea Base	---
Cálculo Línea Base	Al ser una carrera nueva, no existe línea base.
Periodicidad	Anual
Indicador PMI	OE2 – Indicador de Proceso

Indicador	Capacitación Docentes de la Nueva Carrera PICD
Descripción Indicador	Capacitación Docentes de en Modelo Pedagógico para Carrera Nueva.
Fórmula de Cálculo	$\frac{\text{Docentes Carrera Nueva Capacitados en PICD}}{\text{Total Docentes Institución Año}}$ <p><u>Docentes Carrera Nueva Capacitados en PICD</u>: Cantidad de Docentes Carrera Nueva que son capacitados en el Plan Institucional de Capacitación Docente en el período.</p> <p><u>Total Docentes Carrera Nueva</u>: Cantidad de docentes de la Institución en el año respectivo.</p>
Unidad de Medida	%
Línea Base	---
Cálculo Línea Base	Al ser una carrera nueva, no existe línea base.
Periodicidad	Anual
Indicador PMI	OE2 – Indicador de Proceso

Indicador	Material Instruccional Carrera
Descripción Indicador	Elaboración de Material de Apoyo por Unidad Docente de la Carrera durante año respectivo.
Fórmula de Cálculo	$\frac{\text{Unidades Docentes Carrera Nueva con Material}}{\text{Total Unidades Docentes Carrera Nueva}}$ <p><u>Unidad Docentes Carrera Nueva con Material</u>: Cantidad de Unidades Docentes (módulos, asignaturas, etc.) con Material Instruccional.</p> <p><u>Total Docentes Carrera Nueva</u>: Cantidad de Unidades Docentes Carrera Nueva.</p>
Unidad de Medida	%
Línea Base	---
Cálculo Línea Base	Al ser una carrera nueva, no existe línea base.
Periodicidad	Anual
Indicador PMI	OE2 – Indicador de Proceso

Indicador	Práctica Laboral
------------------	-------------------------

Descripción Indicador	Alumnos con práctica laboral aprobada respecto al total de alumnos con práctica inscrita durante año respectivo.
Fórmula de Cálculo	$\frac{\text{Alumnos Practica Laboral Aprobada}}{\text{Total Alumnos Practica Inscrita}}$ <p><u>Alumnos Práctica Laboral Aprobada:</u> Cantidad de alumnos que aprobaron su práctica laboral durante el año respectivo.</p> <p><u>Total Docentes Carrera Nueva:</u> Cantidad de alumnos con práctica inscrita.</p>
Unidad de Medida	%
Línea Base	---
Cálculo Línea Base	Al ser una carrera nueva, no existe línea base.
Periodicidad	Anual
Indicador PMI	OE2 – Indicador de Proceso

Indicador	Programas de Capacitación Operación Equipos Móviles Minero
Descripción Indicador	Cantidad de Programas de Capacitación, vinculados a las metodologías de simulación, impartidos en el año respectivo.
Fórmula de Cálculo	Nº de Programas de Capacitación
Unidad de Medida	%
Línea Base	---
Cálculo Línea Base	No existe línea base.
Periodicidad	Anual
Indicador PMI	OE2 – Indicador de Proceso

Indicador	Matrícula Capacitación Operación Equipos Móviles Minero.
Descripción Indicador	Cantidad de Alumnos matriculados en programas de Capacitación, vinculados a las metodologías de simulación, impartidos en el año respectivo.
Fórmula de Cálculo	Nº de alumnos matriculados
Unidad de Medida	%
Línea Base	---
Cálculo Línea Base	No existe línea base.
Periodicidad	Anual
Indicador PMI	OE2 – Indicador de Proceso

ANEXOS

1.- Datos e Indicadores a Nivel Institucional.

Sedes Instituto Profesional (20)

Arica	Curicó
Iquique	Talca
Antofagasta	Chillán
Copiapó	Concepción
La Serena	Los Ángeles
Ovalle	Temuco
Viña Del Mar	Valdivia
Santiago	Osorno
Estación Central	Puerto Montt
Rancagua	Punta Arenas

2.- Datos e Indicadores vinculados con el ámbito de Formación Técnico Profesional

	2008	2009	2010	2011	2012
Matrícula total programas conducentes a título	7.427	8.797	10.298	12.746	15.395
Matrícula total programas técnico nivel superior (TNS)	3.285	3.391	3.743	4.114	4.370
Matrícula total programas nivel profesional	4.142	5.406	6.555	8.632	11.025
Matrícula alumnos nuevos de primer semestre (admisión de inicio)	2.809	3.947	4.463	5.590	6.482
Matrícula alumnos nuevos de primer semestre quintiles 1, 2 y 3 (admisión de inicio)	---	---	---	---	---
Matrícula total jornada diurna	6.209	7.062	7.560	8.394	9.096
Matrícula total jornada vespertina	1.218	1.735	2.738	4.352	6.299
Matrícula total formato presencial	7.427	8.797	10.298	12.746	15.395
Matrícula total formato Semi-presencial	0	0	0	0	0
Matrícula total formato Full on line	0	0	0	0	0
Tasa de retención alumnos nuevos en el primer semestre (admisión de inicio)	69,1%	68,1%	68,5%	66,9%	---
Tasa de retención en el primer año	69,0%	68,0%	68,5%	66,9%	---
Tasa de titulación por cohorte de ingreso	32,5%	29,8%	31,9%	31,3%	---

	2008	2009	2010	2011	2012
Tasa de titulación por cohorte de ingreso quintiles 1, 2 y 3	---	---	---	---	---
Tiempos de titulación programas TNS (semestres)	6,4	7,2	7,9	7,7	---
Tiempos de titulación programas nivel profesional (semestre)	8,4	8,8	9,9	11,3	---
Empleabilidad a 2 años del título	74%	82%	75%	81%	70%
Nº total de académicos	1.141	1.293	1.422	1.603	1.809
Nº total de académicos jornada completa	12	84	81	77	76
Nº total de académicos media jornada	106	110	125	113	105
Nº total de académicos con vinculación con el sector productivo (que trabajen o que se desempeñen en el sector productivo)	---	---	---	---	---
Nº de programas acreditados nivel TNS	0	0	0	1	2
Nº de programas acreditados nivel profesional	0	0	7	8	9

3.- Currículo de Integrantes de Equipos Directivos y Ejecutivos del PMI (1 página por persona como máximo)

ANTECEDENTES PERSONALES

APELLIDO PATERNO		APELLIDO MATERNO	NOMBRES	
ERDOZAIN		ACEDO	JUAN CARLOS	
FECHA DE NACIMIENTO		CORREO ELECTRONICO	FONO	FAX
09/07/1967		jerdozain@santotomas.cl	+562 376 3460	
RUT		CARGO ACTUAL		
14635920-5		VICERRECTOR ACADÉMICO		
REGION	CIUDAD	DIRECCION DE TRABAJO		
RM	SANTIAGO	AVDA. ANDRÉS BELLO 2777, PISO 30, LAS CONDES		
JORNADA DE TRABAJO (En horas semanales)				
45				

FORMACION ACADÉMICA

TÍTULOS (pregrado)	UNIVERSIDAD	PAIS	AÑO OBTENCION
DIPLOMADO EN CIENCIAS EMPRESARIALES	UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA	ESPAÑA	1990
LICENCIADO EN CIENCIAS COMERCIALES Y CONSULARES	ICHEC-HEC BRUSSELS MANAGEMENT SCHOOL	BÉLGICA	1993
DIPLOMADO EN PROBLEMAS ECONÓMICOS DEL DESARROLLO	ICHEC-HEC BRUSSELS MANAGEMENT SCHOOL	BÉLGICA	1993
LICENCIADO EN CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES	CONSEJO SUPERIOR DE UNIVERSIDADES	ESPAÑA	1996
GRADOS ACADÉMICOS (postgrado)	UNIVERSIDAD	PAIS	AÑO OBTENCION
MAGÍSTER EN CIENCIA POLÍTICA, MENCIÓN RELACIONES INTERNACIONALES (EGRESO)	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE	CHILE	2009

TRABAJOS ANTERIORES

INSTITUCION	CARGO	DESDE	HASTA
INSTITUTO PROFESIONAL DUOCUC	DIRECTOR GENERAL DE DOCENCIA	JUN 2010	FEB 2012
INSTITUTO PROFESIONAL DUOCUC	DIRECTOR ESCUELA DE TURISMO	MAY 1999	MAY 2010
INSTITUTO PROFESIONAL DUOCUC	DIRECTOR DE RELACIONES Y PROYECTOS INTERNACIONALES	2005	MAY 2010
EUROCHILE FUNDACION EMPRESARIAL COMUNIDAD EUROPEA CHILE	JEFE AREA DE PROYECTOS	1996	1999

Ha sido responsable de la dirección de diversas unidades académicas, llegando a ser Director General de Docencia en DUOC y Vicerrector académico en IP/CFT Santo Tomás. Experiencia en Proyectos MECESUP: Desarrollo docente, articulación con Enseñanza Media-Técnico Profesional y Nivelación.

ANTECEDENTES PERSONALES

APELLIDO PATERNO		APELLIDO MATERNO	NOMBRES	
CONTRERAS		ESPIC	IGNACIO	ANDRES
FECHA DE NACIMIENTO		CORREO ELECTRONICO	FONO	FAX
09/10/1983		icontreras@santotomas.cl	438 7468	
RUT		CARGO ACTUAL		
15.342.296-6		DIRECTOR NACIONAL ÁREA INGENIERÍA		
REGION	CIUDAD	DIRECCION DE TRABAJO		
RM	SANTIAGO	AVDA. BULNES 241, PISO 6 SANTIAGO CENTRO		
JORNADA DE TRABAJO (EN HORAS SEMANALES)				
45				

FORMACION ACADÉMICA

TÍTULOS (PREGRADO)	UNIVERSIDAD	PAIS	AÑO OBTENCION
INGENIERÍA CIVIL EN INDUSTRIAL	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE	CHILE	2007
DIPLOMA EN INGENIERÍA MECÁNICA	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE	CHILE	2007
DIPLOMADO EN GESTIÓN EN EDUCACIÓN SUPERIOR	UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS	CHILE	2011

TRABAJOS ANTERIORES

INSTITUCION	CARGO	DESDE	HASTA
SALFACORP OBRAS INDUSTRIALES	INGENIERO DE TERRENO	ENE - 2008	JUN - 2008
INSTITUTO PROFESIONAL DUOCUC	INGENIERO DE DESARROLLO	JUL - 2008	DIC - 2009
INSTITUTO PROFESIONAL DUOCUC	DIRECTOR DE CARRERAS ESCUELA DE INGENIERÍA	ENE - 2010	AGO - 2010

Ingeniero Civil de Industrias, con experiencia en Gestión Académica en Instituciones de Formación Técnica y Profesional, llegando a ser Director de Carrera de la Escuela de Ingeniería en DuocUC y Director Nacional del área Ingeniería en Santo Tomás, liderando con éxito procesos de acreditación de carreras.

ANTECEDENTES PERSONALES

APELLIDO PATERNO		APELLIDO MATERNO	NOMBRES	
LARRAÍN		UNDURRAGA	ANA	MARÍA
FECHA DE NACIMIENTO		CORREO ELECTRONICO	FONO	FAX
7 DE JULIO 1950		amlarrain@santotomas.cl	438 7461	
RUT		CARGO ACTUAL		
5.849.237-K		DIRECTORA NACIONAL DESARROLLO CURRICULAR		
REGION	CIUDAD	DIRECCION DE TRABAJO		
RM	SANTIAGO	AVDA. BULNES 241, PISO 6 SANTIAGO CENTRO		
JORNADA DE TRABAJO (EN HORAS SEMANALES)				
45				

FORMACION ACADÉMICA

TÍTULOS (PREGRADO)	UNIVERSIDAD	PAIS	AÑO OBTENCION
ENFERMERA	UNIVERSIDAD DE CHILE	CHILE	1972
GRADOS ACADEMICOS (POSTGRADO)	UNIVERSIDAD	PAIS	AÑO OBTENCION
MAGISTER EN PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR	UDLA	CHILE	2005

TRABAJOS ANTERIORES

INSTITUCION	CARGO	DESDE	HASTA
CFT CÁMARA DE COMERCIO DE SANTIAGO	DIRECTORA ACADÉMICA	1994	2002
IP/CFT ENAC	DIRECTORA ACADÉMICA	1992	1993
VRA DE LA PUC	COORDINADORA ACADÉMICA	1977	1991

Profesional con probada experiencia en gestión académica de instituciones de educación superior. Ha sido responsable de la creación y dirección del proyecto educativo en dos instituciones. Actualmente dirige la unidad que diseña y desarrolla nuevas carreras en Santo Tomás y es Miembro del Comité de Proyectos MECESUP de la institución.

ANTECEDENTES PERSONALES

APELLIDO PATERNO		APELLIDO MATERNO		NOMBRES	
MONSALVES		MORAGA		IVETTE	MARGARITA
FECHA DE NACIMIENTO		CORREO ELECTRONICO		FONO	FAX
13/05/1966		imonsalves@santotomas.cl		056-	
RUT		CARGO ACTUAL			
10.324.958-9		DIRECTORA GENERAL ACADEMICA			
REGION	CIUDAD	DIRECCION DE TRABAJO			
METROPOLITANA	SANTIAGO	AVDA. BULNES 241, PISO 6 SANTIAGO CENTRO			
JORNADA DE TRABAJO (En horas semanales)					
45					

FORMACION ACADÉMICA

TÍTULOS (pregrado)	UNIVERSIDAD	PAIS	AÑO OBTENCION
PROFESORA DE BIOLOGIA	UNIVERSIDAD DE CONCEPCION	CHILE	1990
GRADOS ACADÉMICOS (postgrado)	UNIVERSIDAD	PAIS	AÑO OBTENCION
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN EN BIOLOGIA	UNIVERSIDAD DE CONCEPCION	CHILE	1990
MASTER INTERNACIONAL EN E-LEARNING: APLICACIÓN DE LAS TIC EN LA EDUCACIÓN Y LA FORMACIÓN	UNIVERSIDAD OBERTA CATALUÑA	ESPAÑA	2005

TRABAJOS ANTERIORES

INSTITUCION	CARGO	DESDE	HASTA
SANTO TOMAS IP -CFT	DIRECTORA GENERAL ACADÉMICA	2012	A LA FECHA
MINISTERIO DE EDUCACIÓN	COORDINADORA DE PROGRAMAS DE E.M. TÉCNICO PROFESIONAL UNIDAD DE CURRÍCULUM Y EVALUACIÓN	2012	2012
INSTITUTO PROFESIONAL DUOCUC	DIRECTORA DEL CENTRO FORMACIÓN Y DESARROLLO DOCENTE - INSTITUTO PROFESIONAL DUOCUC	2010	2012
INSTITUTO PROFESIONAL DUOCUC	KEY USER EN PROYECTO "SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN" EN DUOCUC	2007	2010
INSTITUTO PROFESIONAL DUOCUC	SUBDIRECTORA ACADÉMICA DE LA SEDE P. ALONSO DE OVALLE DE DUOCUC	2007	2008
INSTITUTO PROFESIONAL DUOCUC	ANALISTA DE LA DIRECCIÓN DE DESARROLLO CURRICULAR DE DUOCUC.	2000	2007
UNIVERSIDAD DE CONCEPCION	DOCENTE FACULTAD DE FORESTAL	1990	1993

Experiencia en implementar proyectos MECESUP: Proyecto relacionado con la formación de un Centro de Formación Docente. En este proyecto me toco liderar la asistencia Técnica, Ejecución de Pasantías, Becas y licitación de bienes. Como actividades centrales del proyecto.

ANTECEDENTES PERSONALES

APELLIDO PATERNO		APELLIDO MATERNO		NOMBRES	
ECHEVERRÍA		OLIVARES		ELSA MARGARITA	
FECHA DE NACIMIENTO		CORREO ELECTRONICO		FONO	
23/09/1959		emecheverria@santotomas.cl		057-512231	
RUT		CARGO ACTUAL			
7.647.970-4		DIRECTORA ACADÉMICA			
REGION	CIUDAD	DIRECCION DE TRABAJO			
TARAPACA	IQUIQUE	AVENIDA HEROES DE LA CONCEPCIÓN 2885			
JORNADA DE TRABAJO (En horas semanales)					
45					

FORMACION ACADÉMICA

TÍTULOS (pregrado)	UNIVERSIDAD	PAIS	AÑO OBTENCION
PROFESORA DE ESTADO EN HISTORIA Y GEOGRAFÍA Y EDUCACIÓN CÍVICA	CATÓLICA DEL NORTE	CHILE	1986
GRADOS ACADÉMICOS (postgrado)	UNIVERSIDAD	PAIS	AÑO OBTENCION
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN	CATÓLICA DEL NORTE	CHILE	1992
MAGISTER EN PEDAGOGÍA UNIVERSITARIA, MENCIÓN INNOVACIONES EDUCATIVAS	UNIVERSIDAD DEL MAR VIÑA DEL MAR	CHILE	2010

TRABAJOS ANTERIORES

INSTITUCION	CARGO	DESDE	HASTA
LITTLE COLLEGE	JEFE DE UNIDAD TÉCNICA PEDAGÓGICA	2004	2009
COLEGIO INTERNACIONAL LIRIMA	DIRECTORA DE SENIOR SCHOOL	1997	2003
PUNTA ARENAS BRITISH SCHOOL	INSPECTORA GENERAL	1995	1996
COLEGIO PUNTA ARENAS	DOCENTE Y JEFE DEL DEPARTAMENTO DE HISTORIA	1990	1995
ESCUELA POLITECNICA FACH	PROFESORA	1988	1989

ANTECEDENTES PERSONALES

APELLIDO PATERNO		APELLIDO MATERNO	NOMBRES	
GUZMÁN		ALDUNATE	JUAN	PABLO
FECHA DE NACIMIENTO		CORREO ELECTRONICO	FONO	FAX
20 AGOSTO 1973		jpguzman@santotomas.cl	+562 376 3461	+562 376 3401
RUT		CARGO ACTUAL		
10.239.179-9		SISTEMA EDUCACIONAL SANTO TOMÁS	VICERRECTOR DE FINANZAS Y CONTROL DE GESTIÓN	AGOSTO 2009 A LA FECHA
REGION	CIUDAD	DIRECCION DE TRABAJO		
RM	SANTIAGO	AVDA. ANDRÉS BELLO 2777, PISO 30, LAS CONDES, SANTIAGO, CHILE - CP 7550611.		
JORNADA DE TRABAJO (EN HORAS SEMANALES)				
45				

FORMACION ACADÉMICA

TÍTULOS (PREGRADO)	UNIVERSIDAD	PAIS	AÑO OBTENCION
INGENIERO COMERCIAL	UNIVERSIDAD DE CHILE	CHILE	1996
GRADOS ACADEMICOS (POSTGRADO)	UNIVERSIDAD	PAIS	AÑO OBTENCION
MAGISTER EN FINANZAS	UNIVERSIDAD DE CHILE	CHILE	1997

TRABAJOS ANTERIORES

INSTITUCION	CARGO	DESDE	HASTA
INMOBILIARIA E INERSIONES CERRO VERDE S.A.	GERENTE DE FINANZAS E INVERSIONES	SEPTIEMBRE 2008	JULIO 2009
ESVAL S.A.	GERENTE COMERCIAL Y DESARROLLO	FEBRERO 2007	AGOSTO 2008
ESVAL S.A.	GERENTE DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS	MAYO 2004	ENERO 2007
CONSORCIO CORREDORES DE BOLSA S.A.	SUBGERENTE DE RENTA FIJA Y FINANCIAMIENTO	MARZO 2000	ABRIL 2004
CONSORCIO NACIONAL DE SEGUROS VIDA S.A.	OPERADOR MESA DE DINERO	OCTUBRE 1998	FEBRERO 2000
CONSORCIO NACIONAL DE SEGUROS VIDA S.A.	ANALISTA DE INVERSIONES	OCTUBRE 1997	SEPTIEMBRE 1998

ANTECEDENTES PERSONALES

APELLIDO PATERNO		APELLIDO MATERNO	NOMBRES	
RAMÍREZ		DEL CAMPO	FRANCISCO	
FECHA DE NACIMIENTO		CORREO ELECTRONICO	FONO	FAX
04-10-1968		framirez@santotomas.cl	56-2 3763470	56-2 3763405
RUT		CARGO ACTUAL		
10.336.565-1		DIRECTOR GENERAL DE RECURSOS ACADÉMICOS		
REGION	CIUDAD	DIRECCION DE TRABAJO		
METROPOLITANA	SANTIAGO	AV. ANDRÉS BELLO 2777 PISO 29, LAS CONDES, SANTIAGO		
JORNADA DE TRABAJO (EN HORAS SEMANALES)				
45				

FORMACION ACADÉMICA

TÍTULOS (PREGRADO)	UNIVERSIDAD	PAIS	AÑO OBTENCION
INGENIERO COMERCIAL	MARIANO EGAÑA	CHILE	1994
GRADOS ACADEMICOS (POSTGRADO)	UNIVERSIDAD	PAIS	AÑO OBTENCION
LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS	MARIANO EGAÑA	CHILE	1994
MAGÍSTER EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS	ADOLFO IBAÑEZ	CHILE	2008

TRABAJOS ANTERIORES

INSTITUCION	CARGO	DESDE	HASTA
CORPORACIÓN SANTO TOMÁS LTDA.	DIRECTOR NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN	2005	2009
CORPORACIÓN SANTO TOMÁS LTDA.	DIRECTOR NACIONAL DE FINANZAS Y PRESUPUESTO.	2001	2005
LA CARTUJA S.A	GERENTE DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS	1998	2001
VERA Y GIANNINI IMPRESORES S.A	GERENTE DE FINANZAS.	1997	1998
PESQUERA NACIONAL S.A.	JEFE DE FINANZAS Y CONTROL DE GESTIÓN.	1994	1996