D.J. (504)

**SANTIAGO,** 29 SEPTIEMBRE 2020

**RESOLUCIÓN Nº** 01967 EXENTA

**VISTOS:** Lo dispuesto en la Ley N° 19.239; en el D.S. N°130 de 2017; en la letra d) del artículo 11 y 12 del D.F.L. N°2 de 1994, ambos del Ministerio de Educación; la Ley 21.094 sobre Universidades Estatales; la Resolución Exenta N°02616 de 2016 que aprueba el Pan de Desarrollo Estratégico; en el Certificado de fecha 09 de septiembre de 2020 emitido por la Secretaria de la Facultad de Ciencias de la Ciencias de la Construcción y Ordenamiento Territorial; y lo solicitado por correo electrónico de fecha 23 de septiembre de 2020 enviado por el Decano de dicha Facultad Sr. Víctor Poblete;

**CONSIDERANDO:**

**1.** Que conforme al artículo 2 de la Ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado N°18.575 y el artículo 38 de la Constitución Política de la República, los órganos de la administración deberán someter su acción a la Constitución y las leyes.

**2.** Que la Ley 21.094 sobre Universidades Estatales, concibe a estas últimas como instituciones de Educación Superior de carácter estatal, creadas por ley para el cumplimiento de las funciones de docencia, investigación, creación artística, innovación, extensión, vinculación con el medio y el territorio, con la finalidad de contribuir al desarrollo sustentable e integral del país y al progreso de la sociedad en las diversas áreas del conocimiento y dominios de la cultura.

**3.** Qué, asimismo, de conformidad al artículo 2 del Decreto con Fuerza de Ley N°2 del Ministerio de Educación del año 1994, establece que esta Casa de Estudios goza de autonomía académica, económica y administrativa. Al mismo tiempo, el artículo 3° N° 7 de dicho cuerpo legal, habilita a esta Institución para poder dictar reglamentos, decretos y resoluciones, siempre que no sean contrarios a la Constitución, a las leyes ni al Estatuto.

**4.** Que, la Universidad Tecnológica Metropolitana es una Institución de Educación Superior del Estado de Chile, acreditada en 2016 por cuatro años en la área de Gestión Institucional, Docencia de Pregrado y Vinculación con el Medio, que su misión es formar personas con altas capacidades académicas y profesionales, en el ámbito preferentemente tecnológico, apoyada en la generación, transferencia, aplicación y difusión del conocimiento en las áreas del saber que le son propias, para contribuir al desarrollo sustentable del país y de la sociedad de la que forma parte.

**5.** Que, en ese contexto, la Universidad Tecnológica Metropolitana aprobó mediante Resolución Exenta N°02616 de 2016 , el Plan de Desarrollo Estratégico 2016-2020 cuyos ejes centrales son el consolidar la oferta de pregrado, instalar un sistema robusto de aseguramiento de la calidad en todos los niveles, asegurar la posición de la UTEM a través de la vinculación con el medio y la internacionalización y afianzar a la institución como una entidad compleja que contribuye efectivamente al desarrollo del país.

**6.** Que, según consta en el Certificado emitido por la Secretaria de la Facultad de Ciencias de la Construcción y Ordenamiento Territorial de fecha 09 de septiembre de 2020, doña Ángela Da Vía, se presentó por parte de la Escuela de Prevención de Riesgos y Medio Ambiente el Documento denominado "Lineamientos de Vinculación con el Medio para la carrera Ingeniería Civil en Prevención de Riesgos y Medio Ambiente" el cual, por unanimidad de los Consejeros con derecho a voto, fue aprobado.

**7.** Que, mediante correo electrónico de fecha 23 de septiembre de 2020 el Sr. Decano de dicha Facultad don Víctor Poblete Pulgar, solicitó la elaboración de la presente

Resolución Exenta con el objeto de formalizar la aprobación del documento signado "Lineamientos de Vinculación con el Medio para la carrera Ingeniería Civil en Prevención de Riesgos y Medio Ambiente", dado que es relevante para la autoevaluación y acreditación de la carrera, por tanto;

**RESUELVO:**

**Apruébese** el documento denominado "Lineamientos de Vinculación con el Medio para la carrera Ingeniería Civil en Prevención de Riesgos y Medio Ambiente" de la Universidad Tecnológica Metropolitana según el texto que da cuenta el Anexo N°1.

Regístrese y Comuníquese

LUIS PATRICIO BASTIAS ROMAN
Firmado digitalmente por LUIS PATRICIO BASTIAS ROMAN
Fecha: 2020.09.29 21:45:25 -03'00'

LUIS LEONIDAS PINTO FAVERIO
Firmado digitalmente por LUIS LEONIDAS PINTO FAVERIO

DISTRIBUCIÓN:

RECTORÍA (CON ANEXO 1)
DIRECCIÓN GENERAL DE ANÁLISIS INSTITUCIONAL Y DESARROLLO ESTRATÉGICO (CON ANTECEDENTES COMPLETOS).
DIRECCIÓN DE ASUNTOS NACIONALES E INTERNACIONALES (CON ANEXO 1)
GABINETE DE RECTORÍA (CON ANEXO 1)
DIRECCIÓN JURÍDICA (CON ANEXO 1)
VICERRECTORÍA ACADÉMICA (CON ANEXO 1)
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN (CON ANEXO 1)
DIRECCIÓN DE DOCENCIA (CON ANEXO 1)
SECRETARIAS DE ESTUDIOS (3) (CON ANEXO 1)
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN ACADÉMICA (CON ANEXO 1)
VICERRECTORÍA DE TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA Y EXTENSIÓN (CON ANEXO 1)
DIRECCIÓN DE TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA (CON ANEXO 1)
VICERRECTORIA DE INVESTIGACION Y POSTGRADO (CON ANEXO 1)
VICERRECTORÍA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS (CON ANEXO 1)
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN (CON ANEXO 1)
DIRECCIÓN DE FINANZAS (CON ANEXO 1)
UNIDAD DE CONTROL PRESUPUESTARIO (CON ANEXO 1)
SECRETARÍA GENERAL (CON ANEXO 1)
CONTRALORÍA INTERNA (CON ANEXO 1)
DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA CONSTRUCCIÓN Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL (CON ANEXO 1)
***PCT***
PCT/GMN

ANEXO N° 1

# VICERRECTORIA ACADÉMICA
# VICERRECTORIA DE TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA Y EXTENSIÓN

# "LINEAMIENTOS PARA LA VINCULACIÓN CON EL MEDIO DE INGENIERIA CIVIL EN PREVENCION DE RIESGOS Y MEDIO AMBIENTE"

Unidad de Estudios – Vicerrectoría de Transferencia Tecnológica y Extensión

Subdirección de Docencia – Vicerrectoría Académica

**Agosto, 2020**

# LINEAMIENTOS DE VINCULACIÓN CON EL MEDIO DE INGENIERIA CIVIL EN PREVENCION DE RIESGOS Y MEDIO AMBIENTE

**PRESENTACIÓN**

La Universidad Tecnológica Metropolitana (UTEM), a través de su Plan de Desarrollo Estratégico (PDE) 2016 – 2020 ha establecido diferentes desafíos, entre los cuales se destacan como labores fundamentales y transversales para el desarrollo de la universidad el Aseguramiento de la Calidad y la Vinculación con el Medio (VcM). A su vez, nuestra casa de estudios cuenta con lineamientos definidos en la Política de Vinculación con el Medio para las unidades académicas, en específico, para las carreras de todas las facultades de la universidad.

En este contexto y, en consideración a los requerimientos de la Ley N° 21.091 sobre Educación Superior publicada el 29 de Mayo de 2018, la Universidad Tecnológica Metropolitana a través de la Vicerrectoría de Transferencia Tecnológica y Extensión (VTTE), ha liderado las acciones para apoyar y colaborar con las carreras de pregrado en función de la mejora continua en el ámbito de la Vinculación con el Medio, dado que es un componente esencial del quehacer de las carreras, que orienta y fortalece el plan de estudios y el perfil de egreso de cada unidad académica.

Bajo este marco, la Vicerrectoría de Transferencia Tecnológica y Extensión en un trabajo mancomunado con la Vicerrectoría Académica (VRAC), específicamente la Unidad de Estudios VTTE, la Dirección General de Docencia y la Subdirección de Docencia VRAC, han diseñado una propuesta de trabajo que dé cuenta de los requerimientos de la Comisión Nacional de Acreditación (CNA)[1] así como aquellos de mejora continua de la institución, cuyo resultado es la elaboración de los Lineamientos de Vinculación con el Medio por las carreras.

Los Lineamientos de Vinculación con el Medio por carreras es un documento que tiene por finalidad servir como carta de navegación en el ámbito de la Vinculación con el Medio entregando orientaciones relacionadas con el entorno social, disciplinar y profesional de la unidad académica; orientaciones curriculares de la carrera y un plan de acción que visualiza con acciones concretas la labor a realizar por la unidad académica en VcM. De esta manera, los Lineamientos cobran sentido debido a que permiten que las carreras definan sus acciones prioritarias en este ámbito y, a la vez, se convierten en una herramienta de trabajo para asegurar el seguimiento y cumplimiento de éstas.

Para elaborar estos Lineamientos de Vinculación con el Medio, la unidad académica correspondiente a Ingeniería Civil en Prevención de Riesgos y Medio Ambiente, con el apoyo de los equipos profesionales de la Unidad de Estudios y la Subdirección de Docencia, implementó un proceso que consideró la consulta, mediante la metodología de grupos focales y encuesta en línea, a actores relevantes en el quehacer académico, como fueron: estudiantes, académicos/as y

[1] Se consideran los últimos criterios de acreditación de la CNA para carreras profesionales: Aprueba Criterios de Evaluación para la Acreditación de carreras profesionales, carreras profesionales con licenciatura y programas de licenciatura". Resolución Exenta N°DJ 009-4. Santiago, 3 de agosto de 2015. CNA.

empleadores. Con ello se recabó valiosa información que sirvió de insumo para la elaboración de un informe que fue utilizado para la redacción de este documento. A la vez, los equipos mencionados junto a la Carrera identificaron, redactaron y sancionaron varios aspectos expuestos en estos lineamientos.

## I. ORIENTACIONES PARA LAS ACCIONES DE VINCULACIÓN CON EL MEDIO

Las orientaciones definidas en el presente capítulo responden a la identificación de las principales directrices del sector social y productivo de la carrera de Ingeniería Civil en Prevención de Riesgos y Medio Ambiente las cuales se plantean como un marco orientativo para las acciones que realice la unidad académica.

El principal insumo para el contenido de este capítulo es el Taller de Análisis del Tendencias del Entorno Social y Productivo, el cual tiene como objetivo identificar las tendencias de estos sectores, las potenciales áreas de desarrollo relacionadas a la disciplina y nichos laborales asociados a la carrera para el presente y futuro, reconociendo posibles espacios e instancias institucionales de vinculación con el sector profesional y social que puedan contribuir al perfil de egreso y a la formación del plan de estudio para estudiantes de pregrado.

Este Taller consistió en la realización de dos grupos focales para los actores internos relevantes de la unidad académica, que son académicos/as y estudiantes. También se realizó una encuesta en línea a los empleadores (actor externo). Cabe señalar, que hoy en día la carrera no cuenta con titulados/as debido a que su primera cohorte de ingreso es el primer semestre de 2020, por lo tanto, actualmente se dicta el nivel 11 del plan de estudios.

Ahora bien, a partir del Taller de Análisis del Entorno Social y Productivo realizado, es posible determinar la importancia de promover un intercambio de conocimientos entre universidad y empresas, de forma de actualizar las materias enseñadas en las cátedras, así como mejorar los procedimientos al interior de los espacios de trabajo. Por otro lado, la interacción de estudiantes con el campo laboral les permite conocer un contexto real de trabajo que les permita complementar su formación y su aplicabilidad al mundo laboral. Estos espacios como un actor clave para comprender el funcionamiento de la disciplina a nivel nacional.

Existen elementos importantes a destacar como lo es la visión de los actores sobre el mercado laboral. En este contexto, se señala que este es amplia y variada: casi toda institución requiere un profesional de la carrera en temas de Prevención de Riesgos y Medio Ambiente. Según la normativa vigente, se debe acreditar la condición de experto profesional en el ámbito de la prevención de riesgos ante el Ministerio de Salud, quien otorga un registro nacional único, que lo habilita para el desempeño de la profesión (D.S. N° 40). Asimismo se identifican espacios de mejora y consolidación en términos de difusión y reconocimiento de las competencias del profesional.

Se comprende que los Ingenieros Civiles en Prevención de Riesgos y Medio Ambiente, deben ser sólidos en competencias de Ingeniería, diferenciarse a través del fortalecimiento en el ámbito de la Prevención de Riesgos y potenciar área de Ingeniería Ambiental. En ese contexto, sobre los nichos futuros se establecen áreas como tecnología e informática, estimación y modelamiento de contaminantes, análisis de riesgos operacionales en plantas de procesos, construcción, modelamiento y control en prevención, gestión del riesgo y preparación y respuesta a

emergencias socio tecnológicas y ambientales, energías renovables y sustentabilidad, salud, minería y evaluación ambiental de procesos.

## II. ORIENTACIONES CURRICULARES PARA EL DESARROLLO DE LA VINCULACIÓN CON EL MEDIO

Con la finalidad de continuar el trabajo por parte de nuestra casa de estudios, en pos del aseguramiento de la calidad interna y el cumplimiento del criterio de vinculación con el medio, considerando los criterios de acreditación de carreras publicados por CNA el año 2016, se hace relevante considerar las orientaciones curriculares en los planes de estudios vigentes para la carrera de Ingeniería Civil en Prevención de Riesgos y Medio Ambiente, para con ello articular las acciones internas y orientarlas para dar cumplimiento a los propósitos institucionales. Asimismo, esto permite orientar las acciones de la unidad académica, potenciando su vinculación con el medio a través de los dominios disciplinares, los cuales son:

| Dominios Disciplinares del plan vigente |
| --- |
| 1) Dirección y gestión de proyectos en prevención de riesgos laborales.<br>2) Dirección y gestión de proyectos de calidad y medioambiente.<br>3) Gestión de dirección. |
| Versiones del plan para los que los lineamientos de VcM serán vigentes |
| Resolución Exenta N° 04529 del 18 de Diciembre de 2013. |

## III. PLAN DE ACCIÓN

A través de los mecanismos regulares con los que cuenta la Vicerrectoría de Transferencia Tecnológica y Extensión, las carreras de la Universidad Tecnológica Metropolitana podrán postular a diferentes acciones con el fin de poder concretar lo que han declarado previamente tanto en lo relativo a las orientaciones para las acciones de vinculación con el medio como a las orientaciones curriculares para el desarrollo de la vinculación con el medio.

Por consiguiente, esta sección presenta un plan de acción para la implementación de los Lineamientos de Vinculación con el Medio de la carrera de Ingeniería Civil en Prevención de Riesgos y Medio Ambiente, el cual sirve como herramienta que ordena y sistematiza información relevante para desarrollar acciones que se desprenden de este documento, en relación a cinco áreas:

- Relación con el entorno

Se entiende por relación con el entorno, todas las acciones que busquen vincularse con diferentes actores sociales de una manera horizontal y bidireccional. Los actores deben considerar el sector social, productivo, profesional y eventualmente de servicio. Relevando en esta instancia el vínculo con empleadores, organizaciones sociales, instituciones u organizaciones gubernamentales, organizaciones no gubernamentales, etc.

En esta área se debe desarrollar la dimensión del vínculo con futuras fuentes ocupacionales o empleadores, exponiendo las acciones a realizar para fortalecer esta relación. Además, se debiesen contemplar las dimensiones de: conocimiento del entorno, intervenciones en el entorno productivo y social para retroalimentar a la docencia, relación con el entorno disciplinar, vinculación con otras carreras afines, entre otros.

- Titulados/as

Esta área contempla acciones que estén dirigidas a promover la vinculación entre la carrera y sus titulados/as, con el fin de conocer el entorno profesional y disciplinar. Específicamente, el objetivo de las instancias debiese ser el fomento del conocimiento mutuo entre estudiantes y posibles futuras fuentes ocupacionales.

Esta área debe comprender dimensiones tales como: conocimiento del entorno, empleabilidad, fidelización de titulados/as, entre otros.

- Difusión y Divulgación de la Investigación

En esta área se fomentará la difusión y divulgación de las investigaciones disciplinares realizadas por estudiantes de la carrera, a diferentes actores relacionados a su ámbito disciplinar y/o profesional. Como también, eventualmente, la divulgación de ideas, información y trabajo de

profesionales y agentes o expertos externos a la institución. Las instancias, deben estar enfocadas al mundo académico interno o externo de la universidad y pueden ser congresos, revistas, publicaciones varias, memorias de título, tesis, seminarios, entre otros.

Las acciones de esta área debiesen considerar también el fomento a la investigación aplicada y/o disciplinar de estudiantes y/o titulados/as.

- Extensión

Se entenderá por extensión, a todas las actividades que se pongan a disposición del sector que la unidad defina como su área de influencia para vincularse a partir de los conocimientos y competencias que desarrolle la carrera.

En esta dimensión se fomenta la extensión académica y artística cultural, a través de la generación de instancias para difundir el conocimiento y quehacer de una carrera, para contribuir a sus ámbitos educativos, formativos, profesionales, disciplinares y científicos específicos, donde se puede percibir una acumulación de pensamiento, que sean vinculantes y significativos para la relación con grupos de interés y/o áreas de influencia. Y en el caso de extensión artística cultural, se cultivan acciones relacionadas con el arte, la cultura y el patrimonio, que sean vinculantes con el desarrollo integral de la carrera y, que además convoque a grupos de interés y/o áreas de influencia específicos de la carrera. También se incorpora a esta dimensión la extensión estudiantil, esta corresponde a actividades desarrolladas por estudiantes que con colaboración de la Escuela logran generar vinculación con el medio en áreas de influencia en que se desarrolla la carrera.

- Seguimiento y Evaluación

Se promoverá el seguimiento y evaluación de las acciones de vinculación con el medio definidas en las áreas anteriores, en coordinación con los lineamientos e instrumentos implementados por las unidades de la dirección central, con el fin de evaluar el aporte de éstas, al cumplimiento tanto de los lineamientos como de la inserción en los focos disciplinares y profesionales definidos.

Las iniciativas declaradas en el presente plan de acción serán implementadas por la carrera de Ingeniería Civil en Prevención de Riesgos y Medio Ambiente integrándolas en su quehacer anual, mientras sus capacidades de gestión se lo permitan y su pertinencia sea acorde al desarrollo contingente de la carrera, y no son necesariamente lineamientos que se implementarán en su totalidad cada año.

Para el seguimiento y evaluación de las actividades declaradas, se contará con la planificación anual de los instrumentos VTTE aplicados en cada carrera, en las áreas ya descritas. Los proyectos anuales que implementará la carrera en el marco de estos instrumentos estarán formalizados por Resoluciones de Facultad y regulados por las bases de cada proyecto. Ello constituirá el insumo

para evaluar el grado de avance anual de cada plan de acción e identificar las mejoras a implementar. La evaluación se realizará en un panel conformado por la jefatura de carrera, Centro de Facultad y Unidad de Estudios de la VTTE.

1. Relación con el entorno

| Dimensión | Actividad | Descripción | Focos | Dominios disciplinares | Unidades Asociadas |
|---|---|---|---|---|---|
| **Conocimiento del Entorno Profesional** | Ciclos de Charlas, Talleres y/o seminarios en el ámbito disciplinar. | Actividades donde se tratarán temáticas atingentes a la disciplina, acercando a los/as estudiantes al mundo laboral actual. | Entregar a los/as estudiantes una visión general del entorno de la disciplina y de los requerimientos profesionales que necesitan las fuentes laborales.<br><br>Conocer de primera fuente la realidad y tendencias de subsectores específicos de su área disciplinar. | Dirección y gestión de proyectos en prevención de riesgos laborales.<br><br>Dirección y gestión de proyectos de calidad y medioambiente.<br><br>Gestión de dirección. | • Carrera<br>• Centro de Facultad.<br>• Área de Retroalimentación a la Docencia<br>• Subdirección de Docencia de la VRAC. |
| **Intervenciones en el entorno productivo y social para retroalimentar a la docencia** | Colaboración de la VTTE con la VRAC en metodologías de Aprendizaje y Servicio | Estudiantes de pregrado identificando problemáticas asociadas a la especialidad y proponiendo soluciones prácticas, en el contexto de las asignaturas participantes. | Relacionarse tempranamente con el potencial campo laboral e identificar las áreas de desarrollo disciplinar. | Dirección y gestión de proyectos en prevención de riesgos laborales.<br><br>Dirección y gestión de proyectos de calidad y medioambiente.<br><br>Gestión de dirección. | • Carrera<br>• Centro de Facultad<br>• Área de Retroalimentación a la Docencia<br>• Subdirección de Docencia de la VRAC |
| **Vinculación con otras carreras afines** | Encuentro con actores de carreras afines. | Actividades donde estudiantes de la Carrera trabajarán en ambientes | Potenciar una vinculación permanente con carreras afines.<br>Potenciar los encuentros y | Dirección y gestión de proyectos en prevención de riesgos laborales. | • Carrera.<br>• Centro de Facultad.<br>• VTTE.<br>• Subdirección de Docencia. |

| Dimensión | Actividad | Descripción | Focos | Dominios disciplinares | Unidades Asociadas |
|---|---|---|---|---|---|
| | | multidisciplinarios, es decir, con estudiantes de carreras afines, de diversas instituciones de educación superior. | actividades multidisciplinarias. | Dirección y gestión de proyectos de calidad y medioambiente.<br><br>Gestión de dirección. | |
| **Fortalecimiento de las hablidades blandas para facilitar la inserción laboral.** | Taller Ad Portas. | Fortalece el perfil de egreso, potenciando actividades blandas de estudiantes con miras a la obtención de sus primeras experiencias laborales. Contemplan áreas como la expresión oral u oratoria, resolución de conflictos mediante negociación, preparación de contexto y expresión corporal y lenguaje no verbal, donde los/as estudiantes deben enfrentarse a simulacros de entrevistas de trabajo. Adaptando a | Entregar herramientas de manejo social, considerando tres grandes líneas de trabajo como son la expresión oral, la expresión corporal y la resolución de conflictos mediante la negociación. | No aplica | • Carrera<br>• Centro de Facultad<br>• Red de Empleabilidad y Titulados. |

| Dimensión | Actividad | Descripción | Focos | Dominios disciplinares | Unidades Asociadas |
|---|---|---|---|---|---|
| | | cada una de las habilidades que la disciplina de las mallas exigen. | | | |

2. Titulados/as[2]

| Dimensión | Instrumentos | Descripción | Focos | Dominios disciplinares | Unidades Asociadas |
|---|---|---|---|---|---|
| **Empleabilidad y fidelización de titulados/as** | Encuentro con Empleadores. | Reunión de académicos/as y titulados/as con empleadores, que permita intercambiar opiniones acerca del mercado laboral y las principales condiciones que deben cumplir los/as titulados/as, como insumo a la autoevaluación permanente de la carrera. | Fortalecer la actualización del perfil de egreso. Promover la empleabilidad de los/as titulados/as de la carrera.<br>Potenciar la actualización del perfil de egreso y favorecer la empleabilidad de los/as titulados/as de la carrera.<br>Identificar y fortalecer el vínculo con posibles empleadores para la Carrera. | Dirección y gestión de proyectos en prevención de riesgos laborales.<br>Dirección y gestión de proyectos de calidad y medioambiente.<br>Gestión de dirección. | • Carrera<br>• Centro de Facultad<br>• Área de Empleabilidad y Titulados<br>• Subdirección de Docencia |
| | | | | | • |

[2] A partir del año 2021 se comenzará con la realización de estas actividades, dado que la carrera recién cuenta con sus primeros dos titulados en marzo de 2020.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Interacción permanente con titulados/as** | Taller de intercambio de experiencias entre titulados/as, estudiantes y académicos. | Realización de encuentros dirigidos a estudiantes y titulados/as de la carrera., donde se puedan transmitir experiencias de desempeño laboral y disciplinario. | Contar con retroalimentación , por parte de los/as titulados/as, respecto a su experiencia laboral, como también en lo referido a su mirada de la malla curricular de la carrera, en relación al mercado laboral. | Dirección y gestión de proyectos en prevención de riesgos laborales.<br><br>Dirección y gestión de proyectos de calidad y medioambiente.<br><br>Gestión de dirección. | • Carrera.<br>• Centro de Facultad<br>• Área de Empleabilidad y Titulados<br>• Subdirección de Docencia |
| **Conocimiento del entorno profesional y disciplinar** | Charlas de Prácticas Profesionales. | Actividades donde se tratarán temáticas del entorno profesional y disciplinar, entregando a los/as estudiantes conocimientos sobre requerimientos del ámbito laboral.<br><br>Estas charlas serán dictadas por estudiantes que ya han realizado sus prácticas profesionales a sus compañeros de tal forma de transmitir sus apreciaciones del campo laboral. | Contar con retroalimentación , por parte de los/as mismos estudiantes de práctica con respecto a sus experiencias y vivencias profesionales, competencias y habilidades requeridas en el mercado. | Dirección y gestión de proyectos en prevención de riesgos laborales.<br><br>Dirección y gestión de proyectos de calidad y medioambiente.<br><br>Gestión de dirección. | • Carrera.<br>• Centro de Facultad.<br>• Área de Empleabilidad y Titulados<br>• Subdirección de Docencia |

3. Difusión y divulgación de la investigación

| Dimensión | Actividad | Descripción | Focos | Dominios disciplinares | Unidades Asociadas |
|---|---|---|---|---|---|
| **Difundir la investigación docente, aplicada y disciplinar** | Difundir investigaciones en revistas internas afines a la disciplina. | Instrumentos que permiten difundir la investigación disciplinar y académica. | Conseguir que la carrera se dé a conocer, tanto al interior de la Universidad, como en el sector público y privado.<br><br>Promover la investigación disciplinar en la que participan académicos/as y estudiantes, junto con su difusión a la comunidad. | Dirección y gestión de proyectos en prevención de riesgos laborales.<br><br>Dirección y gestión de proyectos de calidad y medioambiente.<br><br>Gestión de dirección. | • Carrera<br>• Centro de Facultad<br>• Dirección de Extensión (Editorial UTEM)<br>• Departamento de Prevención de Riesgos y Medio Ambiente.<br>• Subdirección de Docencia |
| | Taller de difusión | Realizar taller que permita difundir las investigaciones realizadas por docentes de la carrera | Se pretende que los/as estudiantes se enteren de los resultados de las investigaciones hechas por académicos/as de la carrera. Con esto se procura incentivar la investigación entre los/as estudiantes y otros/as académicos/as | Dirección y gestión de proyectos en prevención de riesgos laborales.<br><br>Dirección y gestión de proyectos de calidad y medioambiente.<br><br>Gestión de dirección. | • Carrera<br>• Centro de Facultad<br>• Dirección de Extensión<br>• Departamento de Prevención de Riesgos y Medio Ambiente<br>• Subdirección de Docencia |

| Dimensión | Actividad | Descripción | Focos | Dominios disciplinares | Unidades Asociadas |
|---|---|---|---|---|---|
| **Fomento a la investigación aplicada estudiantil** | Promover el desarrollo de Trabajos de Título en el Medio Laboral | Ejecución de proyectos atingentes a la solución de problemas reales, de variada naturaleza, en diferentes tipos de organizaciones. | Instituciones públicas y privadas. | Dirección y gestión de proyectos en prevención de riesgos laborales.<br><br>Dirección y gestión de proyectos de calidad y medioambiente.<br><br>Gestión de dirección. | • Carrera.<br>• Centro de Facultad.<br>• Dirección de Extensión<br>• Departamento de Prevención de Riesgos y Medio Ambiente<br>• Subdirección de Docencia |
| **Fomento a la investigación disciplinar de estudiantes y titulados/as** | Charlas con temáticas exploratorias. | Instancias de discusión y debate disciplinar y social en torno a temas novedosos que por el rol que juegan en la contingencia nacional o internacional son relevantes para la reflexión de carrera, a partir de la cual se generen nuevas búsquedas de vinculación. | Conseguir que académicos/as y estudiantes intercambien experiencias y adquieran nuevos conocimientos. | Dirección y gestión de proyectos en prevención de riesgos laborales.<br><br>Dirección y gestión de proyectos de calidad y medioambiente.<br><br>Gestión de dirección. | • Carrera<br>• Centro de Facultad<br>• Dirección de Extensión<br>• Departamento de Prevención de Riesgos y Medio Ambiente<br>• Subdirección de Docencia |

| Dimensión | Actividad | Descripción | Focos | Dominios disciplinares | Unidades Asociadas |
|---|---|---|---|---|---|
| **Divulgación de ideas, información y trabajo de profesionales y agentes o expertos externos a la Institución** | Seminarios de profesionales o agentes expertos externos a la Institución. | Actividades donde se tratarán temáticas atingentes a la disciplina, entregando a los/as estudiantes conocimientos profesionales de expertos de la disciplina. | Actores: Expertos, estudiantes y académicos/as.<br><br>Objetivo: Promover ideas, información y trabajos de profesionales y agentes expertos de la disciplina. | Dirección y gestión de proyectos en prevención de riesgos laborales.<br><br>Dirección y gestión de proyectos de calidad y medioambiente.<br><br>Gestión de dirección. | • Carrera<br>• Centro de Facultad.<br>• Dirección de Extensión<br>• Subdirección de Docencia |

4. <u>Extensión</u>

| Dimensión | Actividad | Descripción | Focos | Dominios disciplinares | Unidades Asociadas |
|---|---|---|---|---|---|
| **Difusión de la carrera en el sistema de educación secundaria** | Visitas guiadas con foco en colegios | Realización de encuentros con estudiantes de educación media a fin de promover tanto el perfil de egreso de la carrera como el interés por la disciplina. Los encuentros podrán ser en los establecimientos educacionales o en la Facultad | Se da importancia a la orientación vocacional de los estudiantes de 3er y 4to medio, con el objeto de difundir la carrera, la vocación profesional y la vida universitaria. | Dirección y gestión de proyectos en prevención de riesgos laborales.<br><br>Dirección y gestión de proyectos de calidad y medioambiente.<br><br>Gestión de dirección. | • Carrera<br>• Centro de Facultad<br>• Dirección de Extensión<br>• Programa de Comunicaciones y Asuntos Públicos. |

| Dimensión | Actividad | Descripción | Focos | Dominios disciplinares | Unidades Asociadas |
|---|---|---|---|---|---|
| | | de Ciencias de la Construcción y Ordenamiento Territorial en coordinación con el Programa de Comunicaciones y Asuntos Públicos. | | | |
| **Extensión Estudiantil** | Fondo de extensión para la vinculación inicial | Integración inicial de estudiantes de la carrera y estudiantes de otras instituciones a través de actividades atingentes al cultivo de la disciplina (torneos, ferias, exposiciones, Encuentros Ambientales, etc.), con el fin de intercambiar experiencias que aporten a la formación profesional disciplinaria. | Instituciones de educación superior y comunidades que cultiven la disciplina.<br><br>Acercar contenido cultural a los/as estudiantes y a la comunidad de la carrera. | Dirección y gestión de proyectos en prevención de riesgos laborales.<br><br>Dirección y gestión de proyectos de calidad y medioambiente.<br><br>Gestión de dirección. | • Carrera<br>• Centro de Facultad<br>• Dirección de Extensión<br>• Subdirección de Docencia |
| **Capacitación Continua.** | Oferta de Cursos y Diplomas | En conjunto con el Departamento de Prevención de Riesgos y Medio Ambiente, contar con una | Que tanto profesionales del sector, como estudiantes interesados en las áreas disciplinares de la oferta de capacitación, | Dirección y gestión de proyectos en prevención de riesgos laborales.<br><br>Dirección y gestión de proyectos de | • Carrera<br>• Centro de Facultad<br>• Dirección de Capacitación y Postítulos<br>• Subdirec |

| Dimensión | Actividad | Descripción | Focos | Dominios disciplinares | Unidades Asociadas |
|---|---|---|---|---|---|
| | | oferta continua de diplomas y cursos en diversos ámbitos, por ejemplo: estimación y modelamiento de contaminantes, riesgos operacionales en procesos, gestión del riesgo, emergencias socio tecnológicas y ambientales, energías renovables, minería y evaluación ambiental de procesos. | accedan a nuevos conocimientos. | calidad y medioambiente.<br><br>Gestión de dirección. | ción de Docencia de la VRAC.<br>• Departamento de Prevención de Riesgos y Medio Ambiente |

5. <u>Seguimiento y evaluación</u>

| Dimensión | Instrumentos | Descripción | Unidades Asociadas |
|---|---|---|---|
| Planificación de acciones de Vinculación con el Medio | Planificación Anual de Vinculación con el Medio de Facultades. | Un formato establecido por la VTTE, el cual vela por la realización normal del quehacer académico y administrativo. Los planes anuales se realizan entre noviembre y enero en su formulación, para implementarse en el año lectivo.<br><br>- Detalles de actividades<br>- Objetivos<br>- Ítems presupuestarios<br><br>Una vez aprobado el proyecto y presupuesto, | • Unidad de Estudios de la VTTE.<br>• Área de Retroalimentación a la Docencia |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | la Escuela se hace cargo del manejo presupuestario de los recursos involucrados en la intervención, esto apoyado por el Centro de Facultad quienes gestionan y realizan la labor comunicacional entre la Escuela de Ingeniería Civil en Prevención de Riesgos y Medio Ambiente y los socios comunitarios.<br><br>Se realiza con las áreas de gestión de las Vicerrectorías de Transferencia Tecnología y Extensión y en la Vicerrectoría Académica, a través delos instrumentos que éstas disponen.<br><br>Por último, en esta etapa se definen los indicadores de gestión y de resultados de las áreas de gestión definidas. | |
| **Seguimiento** | Monitoreo de Proyectos de Vinculación con el Medio en las áreas de: Vinculación con el entorno, Titulados/as, Difusión y divulgación de la investigación y Extensión. | Las acciones incorporadas en la planificación de las áreas de gestión de VTTE, se monitorean a través del módulo de control de gestión técnica y financiera de la plataforma SISAV. | • Unidad de Estudios de la VTTE.<br>• Área de Retroalimentación a la Docencia |
| **Evaluación de impacto** | Levantamiento de resultados de gestión sobre la base de los indicadores definidos en la etapa de planificación | Reportados en el PDE Institucional en el Área de Vinculación con el Medio: Se realiza un levantamiento de información mediante protocolos e instrumentos definidos para cada área de gestión, con los que se realiza un panel de trabajo en conjunto VTTE – VRAC y carrera, para evaluar resultados, identificar brechas y definir acciones de mejora y acuerdos de implementación de éstas. | • Unidad de Estudios de la VTTE.<br>• Área de Retroalimentación a la Docencia |
| **Mejora continua** | Actualización de Lineamientos de Vinculación con el Medio de la | El presente documento será sometido a una actualización cuando la carrera lo requiera tanto a la Vicerrectoría de Transferencia Tecnológica y Extensión y la Vicerrectoría | • Carrera.<br>• Subdirección de Docencia.<br>• Unidad de |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | carrera | Académica, mediante los equipos profesionales correspondientes.<br><br>Cabe señalar que para comenzar el proceso de actualización las tres unidades involucradas deben estar de acuerdo. | Estudios de la VTTE. |