



REPORTE ANUAL/18

2018



ÍNDICE

PRESENTACIÓN	6	CONSULTORES ASOCIADOS	68
NUESTRA HISTORIA	9	EMPRESAS DERIVADAS	70
MENSAJES	10	2.4. Proyectos destacados	72
1. NUESTRA EMPRESA	13	3. NUESTRA GENTE	91
1.1. En una mirada	14	3.1. Perfil de trabajadores	93
1.2. Información corporativa	16	3.2. Calidad de vida laboral	94
1.3. Gobierno corporativo	18	3.3. Reconocimientos	99
1.4. Algunos clientes atendidos durante el 2018	22	3.4. Desarrollo profesional	102
1.5. Reconocimientos	24	3.5. Seguridad y salud ocupacional	104
2. NUESTRO TRABAJO	29	3.6. Convenios y beneficios	106
2.1. Temas país	30	4. SOSTENIBILIDAD	111
2.2. Tipos de servicio	32	4.1. Integridad	122
2.3. Vías de transferencia	35	4.2. Responsabilidad	128
UNIDADES	36		
PROFESORES ASOCIADOS	66		



PRESENTACIÓN

Este 2018 celebramos ocho décadas de trayectoria, 80 años en que nos hemos mantenido a la vanguardia de los conocimientos y la tecnología que nuestro país necesita.

En este sinuoso trayecto, no exento de grandes desafíos, hemos sabido mantener por sobre todas las cosas, aquellos valores y objetivos que en 1938 llevaron a la Universidad Católica a crear el Instituto de Investigación de Materiales, del cual hoy somos sus orgullosos continuadores.

Esta empresa es muy distinta al común de las entidades de su tipo. Surge y prevalece para servir y entregar al país -y los sectores productivos que lo empujan hacia delante-, las herramientas que requieren para progresar y llevar sus límites un paso más allá.

80 años parecen ser mucho tiempo, y es verdad que es mucha la experiencia que se ha acumulado, sin embargo, los constantes cambios y avances de la sociedad, hacen que para Dictuc, esto parezca recién el comienzo. ¡Estamos abiertos a explorar nuevas alternativas, innovando y creando soluciones para dar respuesta a los problemas concretos del país!

No queda más que agradecer enormemente a cada uno de los integrantes de la Comunidad Dictuc. Es el esfuerzo y trabajo de cada uno, lo que ha hecho posible que nuestra empresa goce de un gran prestigio y se encuentre continuamente creciendo en nuevas materias, pero manteniendo intacto el compromiso que nos vio nacer, al alero de la Escuela de Ingeniería UC, hace ya 80 años.



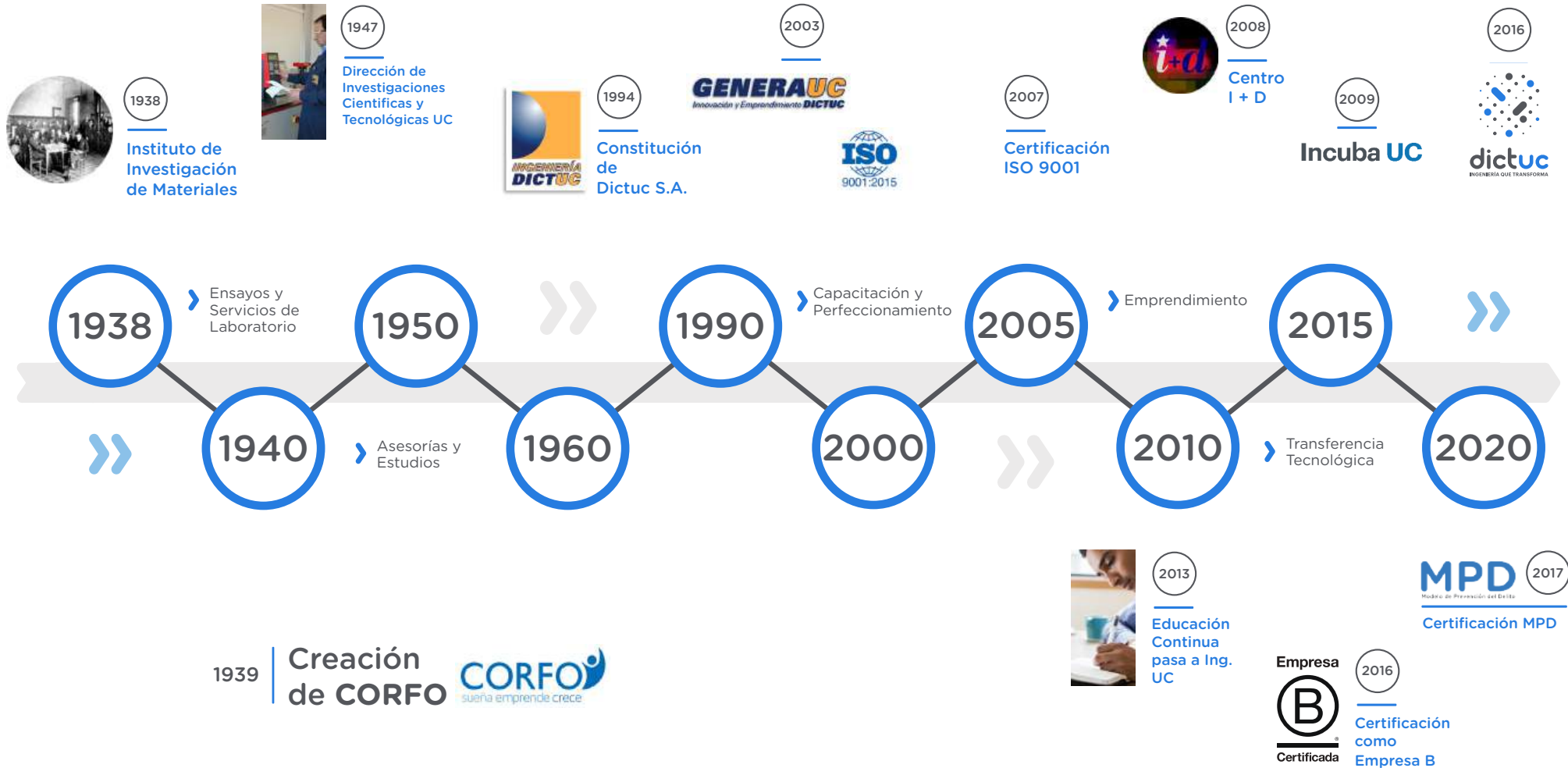


dictuc
INGENIERÍA QUE TRANSFORMA

ASÍ HOY NUESTRO DESAFÍO ES CUMPLIR NUESTRO SUEÑO:

Ser el motor de desarrollo tecnológico del país, cuyo propósito sea dar solución a necesidades existentes y crear valor a través de la aplicación de la innovación y la transferencia del conocimiento; con excelencia profesional y ética, y procurando generar impacto y bienestar a la sociedad.

NUESTRA HISTORIA



MENSAJE DEL PRESIDENTE DE DIRECTORIO

El 2018 fue un año de grandes desafíos y nuevas exigencias que llevaron a nuestra empresa a redoblar sus esfuerzos por seguir liderando el desarrollo científico y tecnológico en nuestra región.

La celebración de nuestros 80 años llegó de la mano con múltiples reflexiones y evaluaciones de lo que ha sido nuestra trayectoria al alero de la Escuela de Ingeniería de la Pontificia Universidad Católica de Chile. En este marco, surge la inquietud sobre cómo seremos capaces de profundizar nuestro aporte al país frente a los profundos y radicales cambios que los avances tecnológicos están significando a nivel mundial.

Este contexto nos ha motivado a impulsar con más fuerza proyectos e iniciativas innovadoras, ampliando los márgenes de nuestros servicios emblemáticos, dando un salto hacia los nuevos tiempos, en los que la audacia, en conjunto con una sólida preparación, serán los pilares que nos permitirán poner a disposición de la sociedad las soluciones que Chile requiere.

Cerramos este año con la alegría de quienes trabajan y aportan con su esfuerzo al crecimiento del país, pero a la vez, nos encontramos con grandes expectativas por los importantes avances que esperamos afianzar este 2019.

Tengan la certeza que nuestros esfuerzos estarán enfocados en dicha dirección.



Presidente Directorio Dictuc



MENSAJE DEL GERENTE GENERAL

Desde sus inicios en el año 1938, Dictuc ha sido fiel reflejo del compromiso público de la UC, transfiriendo el conocimiento generado en su Escuela de Ingeniería a la sociedad; entregando soluciones a los principales desafíos de nuestro país, mediante certificaciones, análisis de laboratorios, peritajes y asesorías multidisciplinarias; generando, al mismo tiempo, importantes recursos para el desarrollo del proyecto educativo de Ingeniería UC.

Desde ese entonces, hemos evolucionado hasta convertirnos en una institución con sólidos valores, reconocida desde el año 2016 como una de las mejores empresas para el mundo, a través de nuestra certificación como Empresa B. Con optimismo, veo que estos 80 años son solo el inicio de un futuro brillante en el que podremos seguir aportando desde la ingeniería al bienestar de todos.

Me complace manifestar que todos los hitos que han marcado estos 80 años son solo una antesala para una serie de nuevas experiencias que vendrán durante los años siguientes y así, con el paso del tiempo, estaremos más cerca de cumplir nuestro sueño de ser el motor de desarrollo tecnológico del país.

Este 2018, fue un año intenso y fructífero en el que participamos en numerosos proyectos de relevancia social, que fueron realizados con excelencia, transparencia y la ética profesional que nos caracteriza.

Los invito a conocer nuestro Reporte Anual 2018.



Gerente General



01.





NUESTRA **EMPRESA**

1.1. EN UNA MIRADA

En estos 80 años de historia, hemos cumplido nuestra misión de ser un puente que vincula la academia con los sectores productivos del país. Nos apasiona la idea de crear futuro a través de la ingeniería, ya que creemos que este es un pilar importante para mejorar la calidad de vida de las personas.

Con el paso del tiempo, logramos que instituciones públicas y privadas depositaran su fe y confianza en nuestro trabajo, siendo parte de importantes proyectos que nos han permitido llegar a lo que somos hoy: una empresa que, con ética y excelencia profesional, ha enfrentado desafíos importantes y que espera con ansias nuevas oportunidades.

El orgullo por lo que hacemos y nuestras ganas de ser cada día mejores, nos permiten estar más cerca de nuestro sueño de ser el motor de desarrollo tecnológico del país, creando soluciones a necesidades ya existentes, otorgando valor a través de la aplicación de la innovación y transfiriendo conocimiento a la sociedad.



A continuación, algunas cifras que resumen nuestro trabajo el año 2018:

320
COLABORADORES
Especializados en sus áreas

59.965
INFORMES EMITIDOS
abordan diferentes
temas país

+200
SERVICIOS PENSADOS
En las necesidades de nuestros
variados clientes

29
UNIDADES DE SERVICIO
asociadas a diversas
áreas de la ingeniería

2.248
CLIENTES ATENDIDOS
Nacionales y Extranjeros,
Público y Privados

+70
ACADEMICOS ING UC
realizaron asesoría
especializada

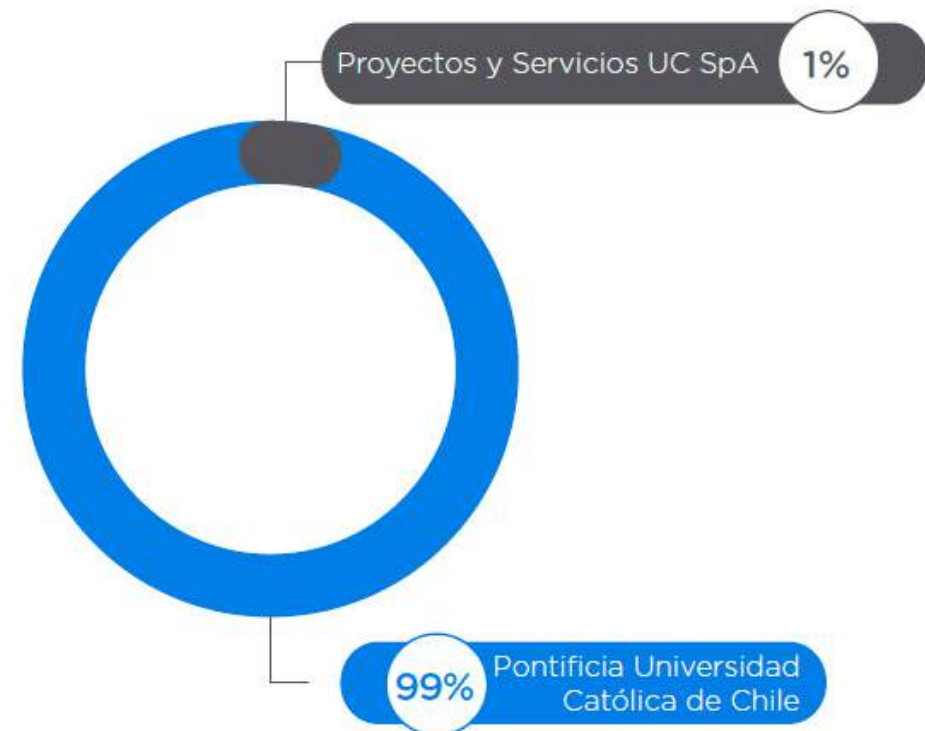


1.2. INFORMACIÓN CORPORATIVA

ESTRUCTURA SOCIETARIA

El 21 de enero de 1994, Dictuc se constituye como una Sociedad Anónima a través de una escritura pública ante Notario de Santiago, señor Sergio Rodríguez Garcés. El extracto se publicó en el Diario Oficial del 29 de enero de 1994, e inscrito en fojas 1898 Nro. 1535 del Registro de Comercio, del Conservador de Bienes Raíces y Comercio de Santiago.

La Pontificia Universidad Católica de Chile posee el 99% de las acciones de Dictuc S.A, mientras que Proyectos y Servicios UC SpA tiene el 1% de las acciones.



INFORMACIÓN BÁSICA DE LA SOCIEDAD

- Razón social:** Dictuc S.A.
- RUT:** 96.691.330-4
- Giro:** Prestación de Servicios Tecnológicos y de Laboratorio en el área de Ingeniería.
- Domicilio legal:** Avenida Vicuña Mackenna 4860, Macul.
- Tipo de entidad:** Sociedad Anónima Cerrada.
- Inscripción en el registro de valores:** Número de registro 1535 de 29 de enero de 1994.

INFORMACIÓN DE CONTACTO

- Dirección:** Avenida Vicuña Mackenna 4860, Macul, Santiago, Chile.
- Teléfono:** +56 2 2354 4886
- Sitio web:** www.dictuc.cl
- E-mail:** comercial@dictuc.cl
- Código postal:** 7820436



1.3. GOBIERNO CORPORATIVO

DIRECTORIO



ALDO CIPRIANO
Presidente del Directorio



JAIME BELLIOLO
Director



JUAN CARLOS DE LA LLERA
Director



**PATRICIO
DONOSO**
Director



**JUAN CARLOS
FERRER**
Director



**CRISTIAN
NEELY**
Director



**LORETO
SEGUEL**
Director

ADMINISTRACIÓN



FELIPE BAHAMONDES

Gerente General



**GABRIELA
MORAGA**

Gerente de
Administración y Finanzas



**MARIELA
SILVA**

Gerente de
Asuntos Corporativos



**JULIO
LAVARELLO**

Gerente de
Personas



**VIDAL
RODRÍGUEZ**

Gerente de
Tecnologías de la Información



**MARÍA ISABEL
GALLARDO**

Jefe de Aseguramiento de la
Calidad y Medio Ambiente

1.4. ALGUNOS CLIENTES ATENDIDOS DURANTE EL 2018

Durante el 2018, Dictuc atendió a diversos clientes provenientes del ámbito público y privado, a través de sus unidades, spin-off, profesores y consultores asociados. Las organizaciones mencionadas a continuación optaron por los servicios de nuestra empresa para obtener soluciones a sus necesidades y requerimientos:

- Aes Gener S.A.
- Aguas Andinas S.A.
- Aguas Patagonia de Aysén S.A.
- Asesorías e Inversiones Bio Elements Limitada
- Asesorías Pedagógicas Chile S.A.
- Brass Chile S.A.
- Celulosa Arauco y Constitución S.A.
- Cemve SpA
- Compañía Minera Cerro Colorado Limitada
- Compañía Chilena de Medición S.A.
- Cleanairtech Sudamérica S.A.
- Colegio Dunalastair Peñalolén SpA
- Comercial A y B Limitada
- Constructora 3L S.A.
- Constructora El Peñón SpA
- Constructora Loga Limitada
- Constructora Meléndez Limitada
- Corporación Educacional Villoslava
- Diálisis Aguda Móvil SpA
- Dirección de Presupuestos del Ministerio de Hacienda
- Easy Retail S.A.
- Enap Refinerías S.A.
- Enel Generación Chile S.A.
- Epiroc Chile S.A.C
- Esval S.A.
- Eventual Servicios Limitada
- Express de Santiago Uno S.A.
- Fiscalización y Control
- Foraco Chile S.A.
- Forestal Arauco S.A.
- Francisco Petricio S.A.
- Gasmar S.A.
- Gobierno Regional de la Región Metropolitana
- Ilustre Municipalidad De Padre Hurtado
- Iansa Alimentos S.A.
- Iansagro S.A.
- Industrias Productos Alimenticios S.A.
- Ingeniería y Construcción Icam Limitada
- Inmobiliaria e Inversiones Flores del Maipo SpA
- Inmobiliaria Mall Viña del Mar S.A.
- Inmobiliaria Ecasa Peñuelas S.A.
- Instituto Nacional de Normalización
- Instituto Yucateco de Emprendedores
- Inversiones Alsacia S.A.
- Inversiones Australes SpA
- Juan Pablo Valdivieso y Asociados Ajustadores Especializados Limitada
- Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas (JUNAEB)
- Metalúrgica Metalmec S.A.
- Ministerio de Obras Públicas



- Mosaico S.A.
- NCL Ingeniería y Construcción Limitada
- Novis S.A.
- Nuyun Tek SpA
- Obras Especiales Chile S.A.
- Patagon SpA
- Puertos y Logística S.A.
- Servicio de Salud del Libertador Bernardo O'Higgins - Hospital Regional de Rancagua
- Servicio de Vivienda y Urbanismo, Región Metropolitana
- Servicios de Ingeniería y Desarrollo de Proyectos Limitada
- Servicios Juan Carlos Tapia Vivar EIRL
- Sistema de Transmisión del Sur S.A.
- Sitrans - Servicios Integrados de Transportes Limitada
- Sociedad Concesionaria Autopista Central S.A.
- Sociedad Constructora de Viviendas Económicas Pocuro Limitada
- Sociedad de Fomento Fabril (SOFOFA)
- Sociedad Concesionaria Autopista Costa Arauco S.A.
- Sociedad Educacional Alicia Véliz Vera E.I.R.L.
- Sociedad Pétreos S.A.
- Subsecretaría del Medio Ambiente
- Taneq SpA
- Tonelería Francesa de Chile Limitada
- Transelec S.A.
- Tri Ciclos S.A.
- Universidad de Chile

1.5. RECONOCIMIENTOS

BEST FOR THE WORLD

El año 2016, la ONG estadounidense B Lab **entregó a Dictuc la certificación Empresa B por sus capacidades para generar un impacto positivo para nuestra sociedad.** A través de la ingeniería creamos soluciones para temas contingentes que afectan al país, cumpliendo los más altos estándares sociales, ambientales y de transparencia.

La misma entidad certificadora, otorgó a Dictuc el reconocimiento “Best for the World”, situándonos dentro del 10% de las Empresas B que lograron mejorar sus cifras de impacto durante el año 2018. Éste reconocimiento no mide las ganancias y productividad de la organización, sino que tiene como foco central el aporte social, económico y responsabilidad medioambiental que ofrece a la comunidad.



PREMIO NACIONAL DE INNOVACIÓN AVONNI

Zippedi, spin-off de Dictuc, fue uno de los nominados para la obtención de este importante reconocimiento que es apoyado por el Ministerio de Economía, Televisión Nacional de Chile y El Mercurio. Durante la premiación, llevada a cabo el 30 de octubre 2018, el spin-off de Dictuc finalmente fue galardonado para recibir el premio en la categoría Servicios Digitales Entel.

Este fue uno de los tantos logros del proyecto, pues en reiteradas ocasiones **Zippedi tuvo apariciones en la prensa nacional e internacional, destacando la calidad de su tecnología para apoyar labores del retail,** destacándose como una alternativa eficiente para tareas que antes solo podían realizarse manualmente.



PREMIO DE LA DIVERSIDAD GEDC AIRBUS

El 14 de noviembre 2018, **DiLab, unidad de Dictuc, recibió el Premio de Diversidad GEDC Airbus 2018** por su participación activa en el proyecto SaviaLab, liderado por la Fundación para la Innovación Agraria (FIA).

El reconocimiento es llevado a cabo por importantes entidades extranjeras, **tales como la empresa fabricante de aviones, Airbus, el Global Engineering Deans Council (GEDC) y la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO)**. Esta sería la sexta vez que se entrega el galardón que premia la divulgación científica y tecnológica para la educación.



ASCENSO EN REGISTRO CONSULTORES DEL MOP

Después de un arduo trabajo y gracias a la colaboración de un gran equipo de profesionales, **Dictuc logró subir a la categoría 1ª Superior en la especialidad 3.2 “Geología, Prospecciones” del área Estudios de Ingeniería Básica del MOP.**

Este logro implica el reconocimiento a Dictuc de contar con los estándares técnicos necesarios, así como con la capacidad económica, de experiencia y de personal profesional idóneo, para ser oferente en contratos de obras públicas ligadas a estudios de las características del subsuelo de una zona o territorio y prospecciones en sondajes de exploración.



02.





NUESTRO **TRABAJO**

2.1. TEMAS PAÍS



En estos 80 años, Dictuc ha logrado ampliar sus capacidades, atendiendo con sus **soluciones a diversos sectores productivos del país**. Para que esta labor se siga desarrollando a través del tiempo, y logremos cumplir con **nuestro objetivo de generar bienestar en la sociedad**, nuestros especialistas se preocupan de **realizar un trabajo riguroso, con completa dedicación y con un constante impulso de mejora continua**.

Actualmente, tenemos definidos nueve sectores de interés país dentro de los que podemos clasificar los servicios ofrecidos por las unidades de Dictuc:



Alimentos y Salud



Educación



Energía



Gestión



Industria y Minería



Infraestructura y
Construcción



Sustentabilidad y
Recursos Naturales



Transporte y
Logística



Tecnologías de la
Información

2.2. TIPOS DE SERVICIO



Dictuc, al hacerse cargo de diversos sectores de interés, ofrece, a través de sus unidades, una amplia **variedad de servicios**, los que se caracterizan por una **alta rigurosidad técnica, de aseguramiento de calidad y un componente de innovación**.

Actualmente, contamos con **más de 200 servicios**, los cuales se renuevan constantemente para establecer mejoras continuas en nuestros procesos y lograr un resultado satisfactorio para el mandante. Éstos son clasificados en siete categorías de distinta naturaleza:



ASESORÍAS Y ESTUDIOS



CERTIFICACIÓN



FORMACIÓN TÉCNICA



PERITAJES



ENSAYOS DE LABORATORIO



TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA



INSPECCIONES



2.3. VÍAS DE TRANSFERENCIA

Dictuc cuenta con diversas vías para poder transferir el conocimiento generado en los distintos departamentos y centros de la Escuela Ingeniería UC.

UNIDADES DE SERVICIOS:

Contamos con equipos de profesionales organizados en unidades, las que se especializan en diversos ámbitos de aplicación de la Ingeniería, estas responden a los requerimientos de los clientes con servicios de alto valor agregado, basado en el compromiso del capital humano que hoy trabaja en Dictuc, confiabilidad, rigurosidad técnica y un driver permanente de innovación.

PROFESORES ASOCIADOS:

Los profesores de Ingeniería UC desempeñan labores de investigación y jefatura de proyectos, aportando su experiencia y conocimiento para darle a Dictuc el sello de excelencia académica en la transferencia tecnológica al más alto nivel.

CONSULTORES ASOCIADOS:

Además del staff de profesores, en Dictuc contamos con un equipo de Profesionales Asociados, con profundización en temáticas poco abordadas para responder a las necesidades específicas del cliente.

SPIN-OFFS:

El modelo de Dictuc aceleramos aún más el proceso de transferencia de conocimiento y tecnología, a través de la creación de empresas derivadas (Spin Offs), originadas de las unidades o proyectos liderados por los profesores de Ingeniería UC.

A continuación, les damos a conocer algunos detalles sobre cada vía de transferencia.

UNIDADES



Dictuc distribuye su trabajo a través de sus unidades de servicio, las que son lideradas por académicos o departamentos de la Escuela de Ingeniería UC.

ALIMENTOS Y ANÁLISIS QUÍMICO

Unidad especializada en soluciones para la industria alimentaria y productos relacionados, cuyos servicios permiten analizar la calidad de los alimentos, los materiales que están en contacto con estos y los ambientes donde se producen, además de un grupo importante de servicios orientados a las industrias de higiene personal y otras matrices. Sus dependencias cuentan con laboratorios especializados en alimentos, microbiología y análisis químico para realizar ensayos que permitan validar atributos de productos tanto en aspectos químicos, microbiológicos o de desempeño. También se realizan exhaustivos análisis de contaminación ambiental en lugares de preparación, incluyendo a manipuladores, utensilios y superficies.

- **Sello Come Seguro**

Con el objetivo de resguardar siempre la inocuidad alimentaria, Dictuc lanzó su sello “Come Seguro” a través de su unidad Alimentos y Análisis Químico. Éste servicio está orientado a productores y distribuidores de alimentos que deseen verificar atributos relevantes para su producto como aporte nutricional, alérgenos, entre otros, y para aquellos que requieren comprobar la seguridad alimentaria mediante el chequeo de buenas prácticas de higiene, a través de la vigilancia periódica de los lugares e instalaciones donde éstos se procesan, tales como casinos, hoteles, restaurantes, etcétera.



Mail: alimentos@dictuc.cl

Fono: +56 2 2354 4171



ANÁLISIS DE AGUAS Y RILES

A través de un completo equipo especializado, la unidad Análisis de Aguas y Riles lleva a cabo procesos de certificación de calidad de agua para asegurar el cumplimiento de las normas impuestas por la autoridad sanitaria y de salud, tales como la Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS) y el Ministerio de Salud (MINSAL). Mediante sus servicios, se garantizan soluciones efectivas para industrias que requieren comprobar la calidad de agua para uso potable, riego, residual y para la ejecución de diálisis.

Equipamiento tecnológico

La unidad cuenta con diversas herramientas especializadas para realizar sus estudios:

- Espectrómetro de absorción y espectrómetro de emisión atómica: equipos que permiten determinar la concentración de metales con diversos límites de cuantificación y en diversas matrices.
- Cromatógrafos líquidos y gaseosos: equipos que permiten la cuantificación de compuestos orgánicos o aniones en diversas matrices.
- Espectrofotómetros UV-visible: equipos que permiten la cuantificación de diversos compuestos orgánicos e inorgánicos en diversas matrices.
- Electrodo específicos: equipos que permiten la cuantificación de compuestos inorgánicos o aniones en diversas matrices.
- Autoclaves, hornos y baños termostáticos: equipos requeridos para el desarrollo de la actividad analítica bacteriológica.



Mail: aguasyriles@dictuc.cl
Fono: +56 2 2354 4171



ASESORÍAS Y PERITAJES ELÉCTRICOS

La unidad brinda soluciones para el ámbito de electricidad y electrónica mediante peritajes, asesorías, estudios, inspecciones y ensayos de laboratorio. Sus principales áreas de trabajo están relacionadas con la energía eléctrica, telecomunicaciones, industria, construcción, minería y electrónica.

A través de su equipamiento especializado, se realizan mediciones para encontrar respuestas a fallas de equipamiento, incendios por causas eléctricas o accidentes eléctricos. Además, se realizan mediciones para verificar la calidad del suministro eléctrico en diferentes circunstancias. Estos servicios dependen del Departamento de Ingeniería Eléctrica de la Universidad Católica.

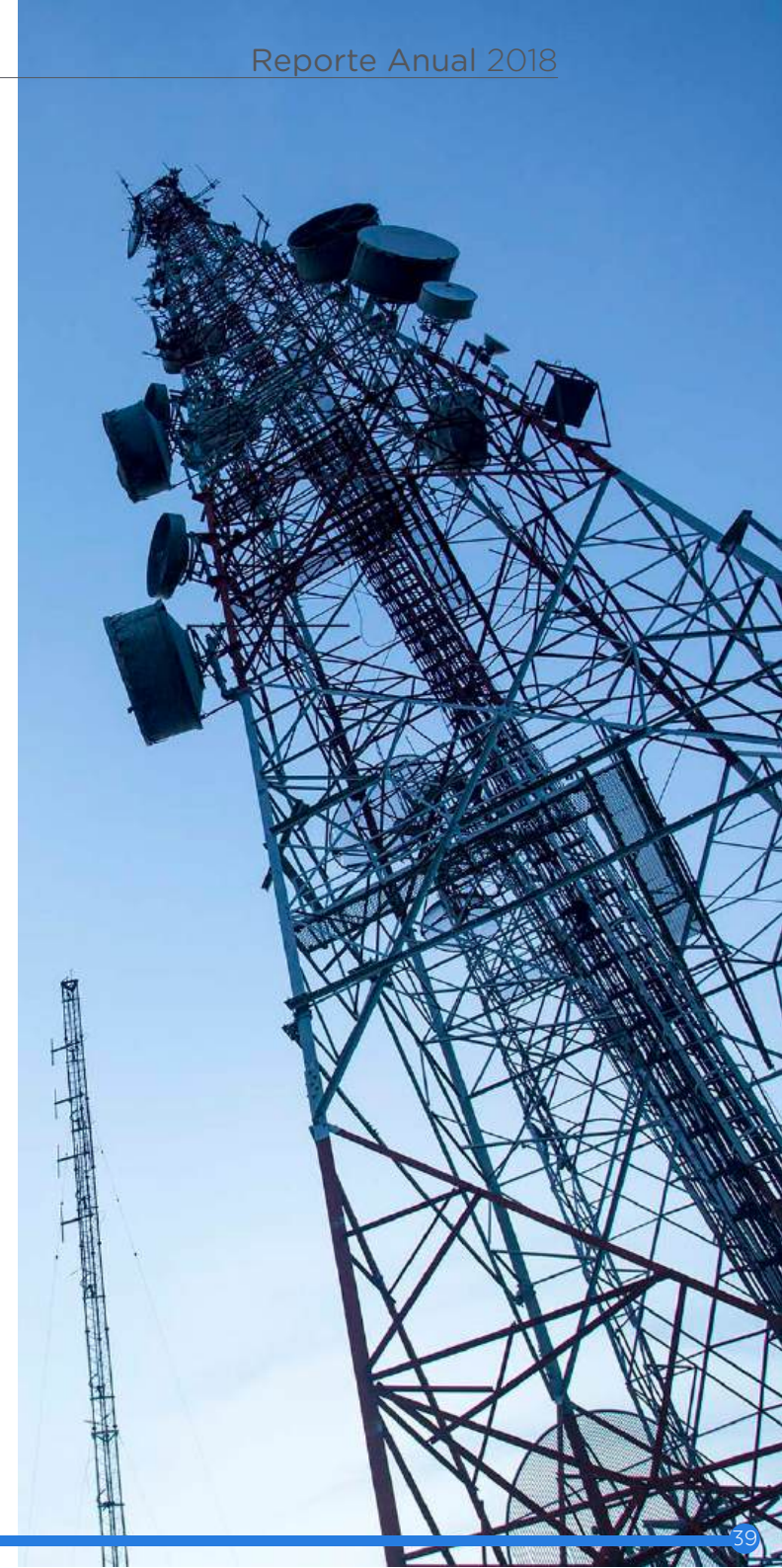
Equipamiento tecnológico

La unidad cuenta con el siguiente equipamiento para ejercer sus labores:

- Medidor selectivo de radiación marca Narda, modelo 3006.
- Generador de alta tensión marca High Voltage, modelo ALT 120/60 de hasta 120 kVAC.



Mail: serviciosyperitajeselectricos@dictuc.cl
Fono: +56 2 2354 4293



CENTRO DE AROMAS Y SABORES

Esta unidad enfoca su atención en los componentes químicos, sensoriales y hedónicos de alimentos y bebidas, para analizar las características de sus materias primas y desarrollar mejoras, tanto en las propiedades del producto como en la experiencia sensorial del consumidor final.

El Centro de Aromas y Sabores, gracias a su vasta trayectoria y avanzado equipamiento tecnológico, tiene todas las capacidades para ofrecer soluciones a las industrias que requieran poner a prueba la durabilidad de sus productos frente a ciertas condiciones, conocer las preferencias de los consumidores y desarrollar nuevos productos. Cabe destacar que la unidad cuenta con acreditaciones y certificaciones otorgadas por el Instituto Nacional de Certificación (INN) y SGS, según lo establecido en normas internacionales.

Equipamiento tecnológico

La unidad cuenta con las siguientes herramientas para realizar sus servicios:

- Cromatógrafos de gases con espectrometría de masas (GC / MS); Cromatógrafos de gases con olfatometría (GC / O); Cromatógrafos líquido con espectrometría de masas (HPLC / MS): equipamiento de alta tecnología para el análisis, a nivel de trazas, de aromas y sabores.
- Compusense Five R5.4 y at hand: software para evaluación sensorial, el cual permite diseñar cada evaluación y recolectar los datos en forma digital, - rápida, segura y confiable - abarcando una gran cantidad de pruebas sensoriales dependiendo del estudio en curso. At hand permite obtener datos de evaluaciones de manera remota (vía internet) usando nuestro set de tablets con pantalla táctil para evaluaciones en terreno.



Mail: aromas@dictuc.cl

Fono: +56 2 2354 7259



CETIUC

Unidad especializada en el estudio y difusión de materias relacionadas con el uso estratégico de las Tecnologías de la Información (TI) en las organizaciones. CETIUC aporta al desarrollo científico del país mediante la entrega de información objetiva e imparcial, siendo una constante fuente de transmisión de nuevos conocimientos para los principales tomadores de decisión en el ámbito.

La unidad entrega una experiencia de valor a través de sus servicios, que incluyen estudios de satisfacción y prácticas responsables que deben aplicarse a las Tecnologías de la Información para asegurar un funcionamiento eficiente, confiable y de excelencia.

Club CIO:

El Club CIO es una comunidad que, periódicamente, reúne a los gerentes de informática y principales tomadores de decisión en Tecnologías de Información (TI) de las organizaciones más grandes de nuestro país. A los miembros de esta comunidad, se les invita a desayunos y distintas actividades que tienen por objetivo abordar diversos temas de interés, cuyas charlas son dirigidas por expositores de alto nivel y ejecutivos del ámbito que cuentan sus experiencias.

Durante el 2018, se registraron un total de 9 eventos, en los que se profundizó sobre importantes tópicos relacionados con inteligencia artificial, innovación tecnológica, transformación digital, entre otros.



Mail: cetiuc@dictuc.cl
Fono: +56 2 2354 5804



COMPUTACIÓN CORPORATIVA

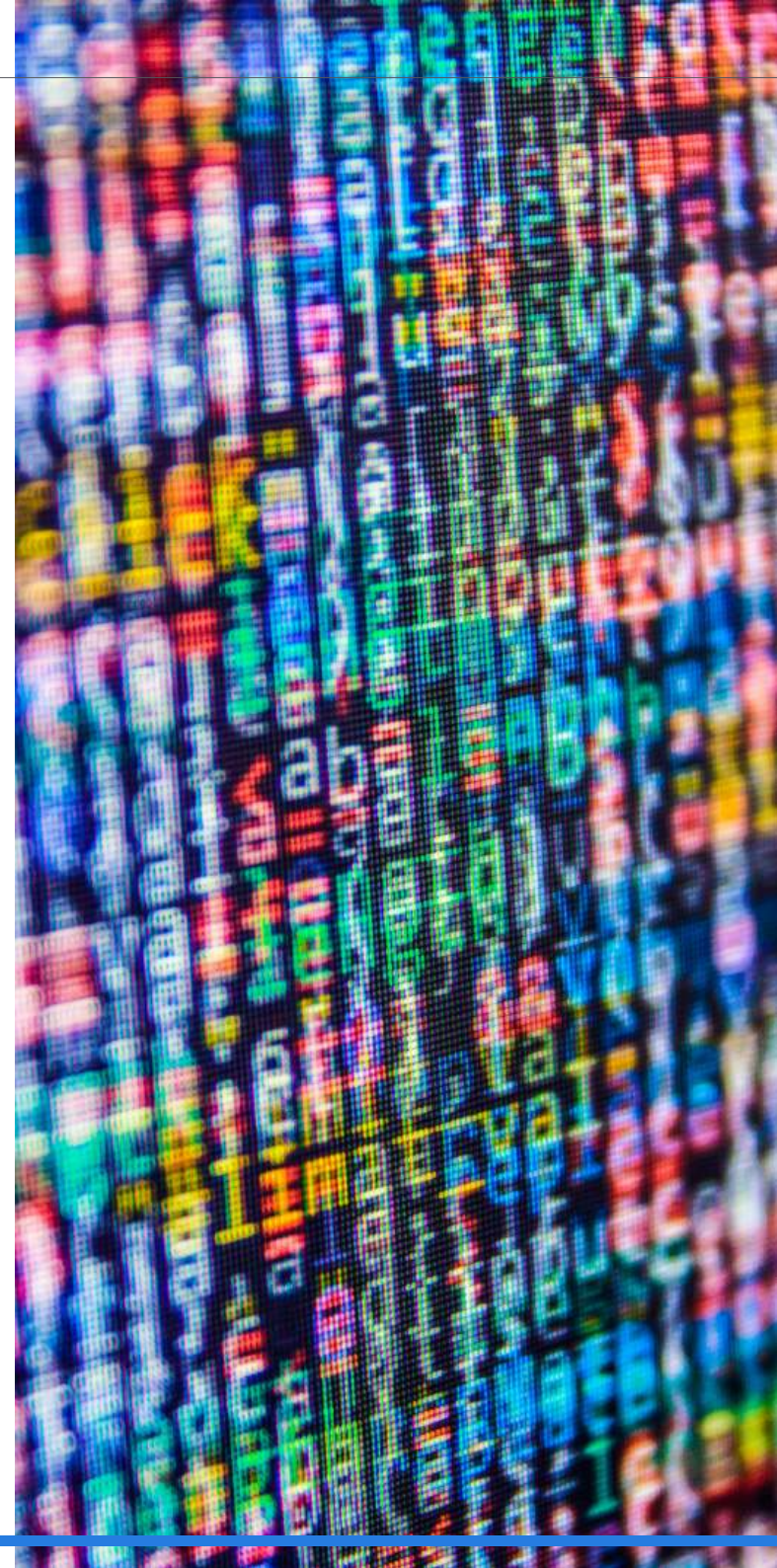
La unidad tiene como objetivo potenciar los procesos de negocios de pequeñas y grandes empresas a través del desarrollo de software a medida, integrando diversas metodologías de ingeniería de software y el diseño e implementación de bases de datos relacionales.

Hasta 2018, en conjunto con Carnegie Learning Inc. (Pittsburg, USA), Computación Corporativa desarrolló proyectos en el rubro de la educación, implementando sistemas de apoyo a la enseñanza escolar mediante la tecnología de tutoría cognitiva.

Desde fines de 2018, para responder a las necesidades de modernización en la gestión de la información, incorpora entre sus servicios dos nuevas áreas: Data Science, con proyectos de minería de datos, análisis de big data y modelos predictivos, e Internet de las cosas (IoT), con proyectos para diseñar sistemas de recolección de datos a través de sensores y captura de imágenes, y visualización de datos para el monitoreo y control de procesos productivos.



Mail: computacioncorporativa@dictuc.cl
Fono: +562 3208 5361



DI - LAB

DiLab es un hub de exploración donde convergen ideas, donde existen áreas de trabajo e investigación como diseño-antropología, pensamiento visual, desarrollo tecnológico e ingeniería de alta calidad. Es un laboratorio de I+D+i para distintas empresas e industrias, desde el punto de vista de los servicios hasta el desarrollo de productos. La unidad posee un proceso de diseño e innovación para desarrollar productos de prueba de concepto y mínimo viables, que puedan resolver una amplia gama de problemáticas

Equipamiento tecnológico

- ATEN 8502D: estación inteligente que combina pistola de calor con cautín.
- Cepilladora DeWalt.
- Compresor Huracan 2100.
- DREMEL 4000 + 6 aditamentos + 50 Accesorios.
- Estampadora HP3804: impresora de vinilo.
- JANOME 3022: máquina de coser.
- JANOME 8002D: máquina de coser overlock.
- Láser ReadyCut Vega 10: cortadora láser.
- Makerbot replicator 2x: impresora 3D.
- Pistola Pintura.
- Plotter de Corte Graphtec CE6000-60: Plotter de corte.
- Prensas de Madera.
- Sierra de banco Makita.
- Sierra Ingletadora Makita.
- Taladro Inalambrico 12V Litio DeWalt.
- Zortrax Inkspire: impresora 3D (resina).
- Zortrax M200: impresora 3D.
- Zortrax M200+: impresora 3D.
- Zortrax Ultrasonic Cleaner: para post-proceso de impresión.



Mail: dilab@dictuc.cl
Fono: +562 2 354 5253



ENERGÍA SOLAR

Para contribuir al desarrollo sostenible de nuestro país, la unidad Energía Solar desarrolla proyectos cuyo objetivo es el de potenciar el uso de energías renovables, destacando sus beneficios y reduciendo al mínimo los riesgos financieros de sus clientes.

Los principales servicios que se ofrecen consisten en evaluaciones de factibilidad de proyectos solares; análisis y diagnóstico en el desempeño de sistemas solares; inspección técnica y auditoría a plantas que trabajen este tipo de energías; mediciones del recurso solar a través de estaciones e imágenes satelitales; análisis de polvo y variables críticas de ensuciamiento de módulos en terreno; y calibración de sensores con el apoyo de medidores de radiación.

Equipamiento tecnológico

La unidad Energía Solar cuenta con más de 150 m² de laboratorio con:

- Equipos de robótica para el mantenimiento de paneles solares.
- Sistemas de seguimiento en uno y dos ejes para estudio de radiación directa.
- Instrumentación para medir variables de desempeño.
- Análisis meteorológico, desde temperatura hasta humedad y polvo.
- Dispositivos para el almacenamiento y análisis de datos.



Mail: energiasolar@dictuc.cl
Fono: +562 2354 7159



GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN - AUKAN

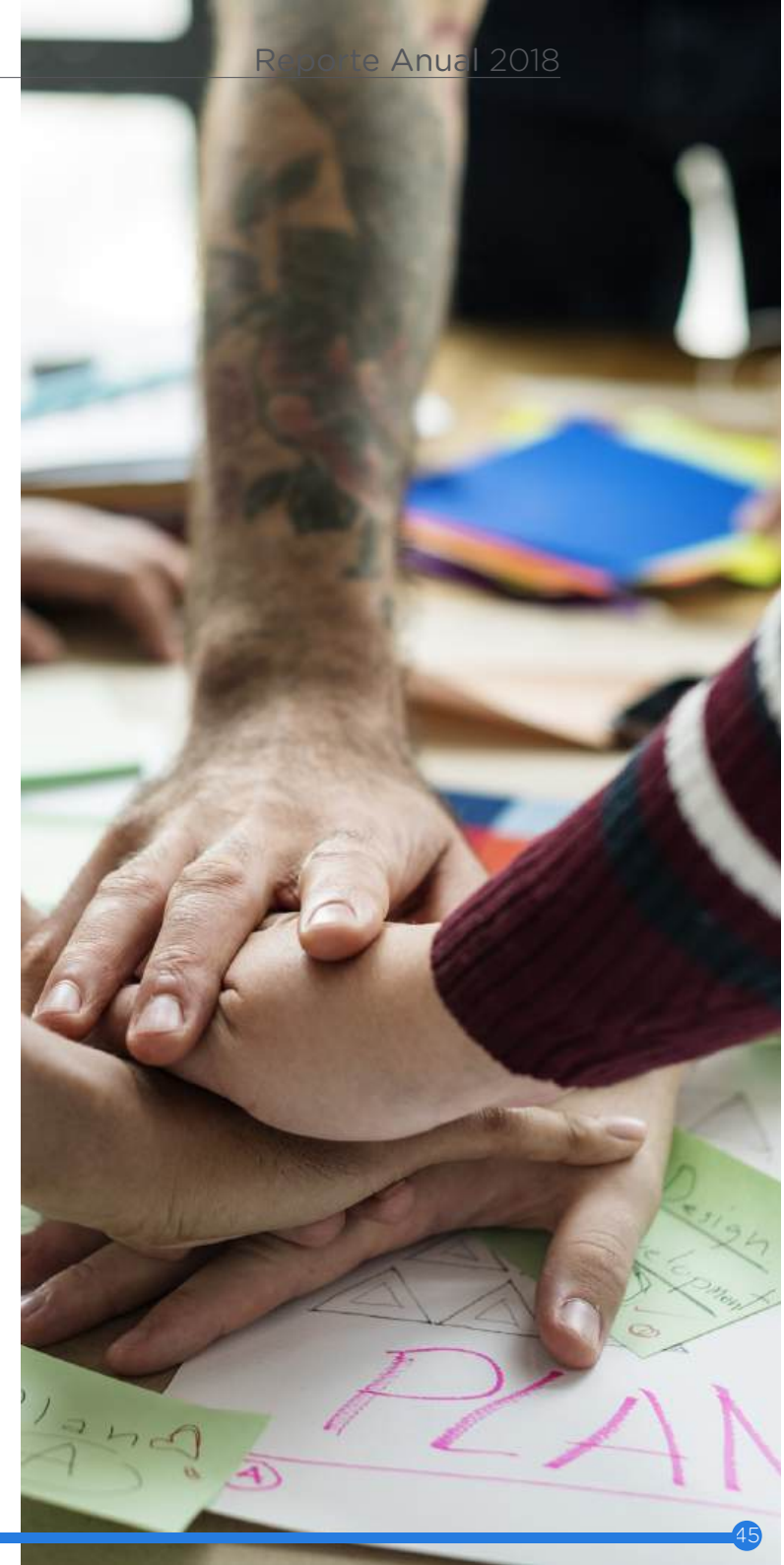
Mediante asesorías a empresas e instituciones públicas, la unidad desarrolla intervenciones que permiten instalar la innovación como una ventaja competitiva y parte de la identidad cultural de las organizaciones. Esto involucra diferentes elementos incorporados al modelo de gestión de innovación de la unidad, tales como el alineamiento estratégico, la construcción de institucionalidad, el levantamiento de métricas, la gestión de portafolio, el desarrollo de proyectos de innovación y la gestión de cambio cultural.

En este sentido, la unidad aborda tanto la formación de capacidades en los diferentes niveles de la organización, como el logro de impacto económico. Esto se hace posible gracias al diseño de un roadmap de aprendizajes estratégicos, que permite que el proceso de innovación sea un continuo ordenado, sistemático, con reporte cuantitativo y en una escala creciente de resultados y disruptividad.

Las intervenciones de la unidad van desde la aplicación del modelo integral, incluyendo aspectos estratégicos, de gobernanza, desarrollo de proyectos y cultura, hasta la asesoría en elementos puntuales para el avance de la innovación de manera gradual. Involucran también un diagnóstico inicial de capacidades de innovación y cultura organizacional, lo que permite adaptar el trabajo a la realidad y estado de avance de cada cliente. De este modo la flexibilidad, junto a la excelencia, el compromiso, la calidad y oportunidad en el cumplimiento de promesas, son aspectos que caracterizan la labor de esta unidad.



Mail: gestiondelainnovacion@dictuc.cl
Fono: +562 2232 7346



GREENLAB

Greenlab es una unidad especializada en temas de sustentabilidad, gestión ambiental, energía y cambio climático.

A través de sus servicios, se realizan estudios y asesorías a organismos públicos y privados entregando soluciones a problemas, tales como descontaminación ambiental, cambio climático, análisis y prevención de riesgos, análisis de ciclo de vida, alternativas que compensen emisiones y asesorías estratégicas, entre otros. Para sus estudios, se utilizan softwares especializados para brindar referencias visuales de la creación, análisis y comunicación de modelos de decisión y proveer capacidades para el manejo de datos georreferenciados.

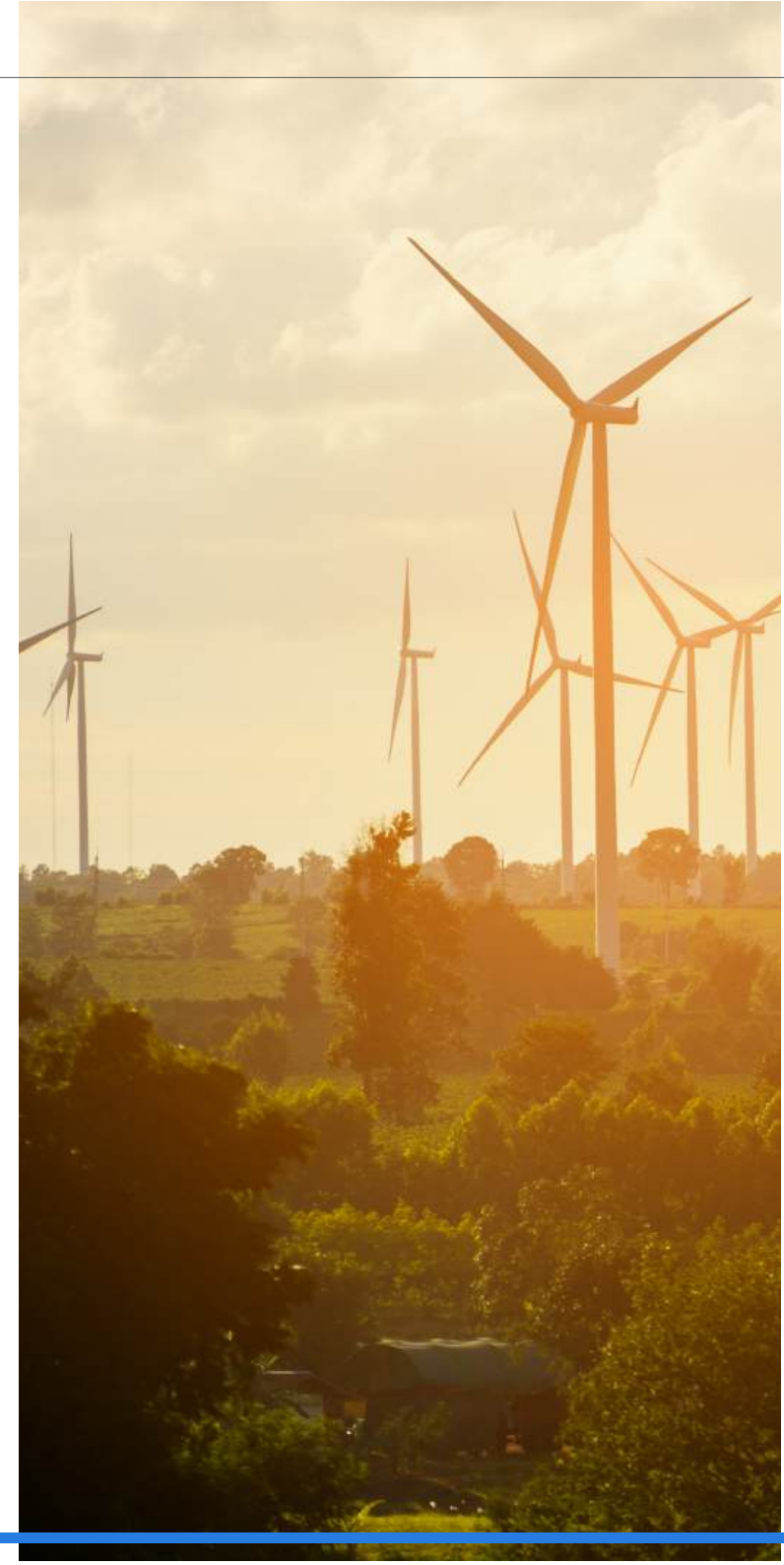
Equipamiento tecnológico

GreenLab cuenta con los siguientes softwares para llevar a cabo sus servicios:

- Analytica: software desarrollado por Lumina Decision Systems. Útil herramienta visual que permite la creación, análisis y comunicación de modelos de decisión. Esta herramienta facilita el manejo de información de manera multidimensional, lo que permite evaluar distintos escenarios de modelación de manera paralela, así como la evaluación de manera eficiente del riesgo y la incertidumbre, utilizando modelación de Monte Carlo.
- ArcGIS: software que provee las capacidades para el manejo de datos georreferenciados, permitiendo la asignación espacial a bases de datos y la asociación de distintas capas de información en base a su cercanía espacial. Permite desarrollar modelos complejos que involucren variables geo dependientes, y la presentación de resultados de manera visual a través de mapas.



Mail: greenlabuc@dictuc.cl
Fono: +562 2354 4082



HIDROGEOLOGÍA

La unidad de Hidrogeología cuenta con un equipo de profesionales altamente especializados en el área hidráulica, hidrología e hidrogeología. Esta unidad se dedica a desarrollar proyectos que involucran diferentes áreas: hidrología de superficie, hidrogeología, geología, geofísica y análisis hidrogeoquímicos, entre otros.

La unidad ha desarrollado proyectos importantes relacionados con mediciones de variables medioambientales en hidrogeología y modelación hidrogeológica. Dentro de los principales clientes se encuentran servicios públicos de gran relevancia para el país, concesionarias de agua potable, etcétera.

Equipamiento tecnológico

La unidad cuenta con un amplio equipamiento tecnológico en que se destaca:

- Sistemas de Eddy Covariance
- Escintilómetros ópticos y de microondas
- Estaciones meteorológicas
- Sistemas distribuidos de temperatura usando cables de fibra óptica
- Flujoímetros
- Pozómetros
- Transductores de presión para medición de niveles en ríos y pozos
- Molinetes
- Domo para medir evaporación
- Bombas para pozos
- Instrumentos multiparámetros para medir calidad del agua
- Tensiómetros
- Time-domain reflectometers para medir contenido de humedad en suelos



Mail: hidrogeologia@dictuc.cl
Fono: +56 2 23541307



INGENIERÍA DE PROTECCIÓN CONTRA EL FUEGO

Unidad especializada en el conocimiento de los incendios. Realiza asesorías a empresas para desarrollar productos o instalaciones que garanticen seguridad ante incendios. Además, se realizan investigaciones en detalle y peritajes para determinar las causas de propagación de este tipo de desastres.

Gracias a sus instalaciones, capacidades, personal y conocimientos, la unidad está calificada para evaluar riesgos que les permita identificar y racionalizar las medidas usadas en diversas instalaciones, enfocadas principalmente en la seguridad de las personas, protección de bienes y continuidad operacional.

Capacidades

La unidad cuenta con un equipo de ingenieros altamente especializados para resolver diversas problemáticas asociadas a la protección contra siniestros. Los profesionales han realizado capacitaciones en prestigiosas universidades extranjeras para complementar sus conocimientos en investigación del fuego y en herramientas computacionales como el software SAFIR, el cual modela el comportamiento de estructuras en situación de incendio.



Mail: fuego@dictuc.cl
Fono: +56 2 2354 4626



INGENIERÍA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA

La unidad cuenta con profesionales especializados en gestión integral de tráfico, estimación de demanda, diseño y modelación de redes de transporte. De este modo, la unidad brinda soluciones especializadas a una amplia gama de problemas asociados con planificación y gestión de transporte.

Algunos servicios que la unidad pone a disposición de sus clientes consisten en estudios de impacto vial (EISTU, IMIV), peritaje de accidentes, auditorías de seguridad vial, estudios de preferencia, entre otros. Además, Ingeniería de Transporte y Logística cuenta con softwares de modelación de tráfico para desarrollar estrategias que garanticen un tránsito vehicular y peatonal fluido, seguro y eficiente.

Equipamiento tecnológico

La unidad cuenta con diversas herramientas que pone a disposición de sus clientes, según sus necesidades:

- SATURN 11: Software de asignación y simulación de tráfico vehicular a nivel estratégico y táctico de redes de viales.
- AIMSUN 8: Software de microsimulación de tráfico vehicular y peatonal.
- TRANSYT 15: Software de simulación y optimización de redes de semáforos.
- STEPTrans: Software de Planificación Táctica Estratégica para Sistemas de Transporte Público (versión inicial,

Proyecto de Investigación FONDEF D1011049). Herramienta paramétrica en entorno TransCAD que permite la asignación estocástica de matrices de viajes de usuarios de sistemas de transporte público integrados.

- Cámaras inteligentes tipo Dashcam: Este tipo de cámaras se puede conectar a un vehículo para realizar recorridos grabados con una visión amplia de la ruta, registrando además la velocidad instantánea de operación y la posición específica del vehículo con GPS. Esto permite detectar y ubicar singularidades, zonas de riesgo u otros eventos de interés con alta precisión.



Mail: transporte@dictuc.cl

Fono: +56 2 2354 4818



INGENIERÍA EN EDIFICACIÓN SUSTENTABLE

La unidad Ingeniería en Edificación Sustentable (IES) posee un modelo de alianza con otras unidades de Dictuc, el Departamento de Ingeniería y Gestión de la Construcción UC y la asesoría técnica del profesor Sergio Vera. Esta unidad tiene como objetivo entregar aportes a la construcción de entornos confortables, minimizar el impacto ambiental, reducir el consumo energético y fomentar el desarrollo sustentable de barrios y comunidades.

Para realizar sus servicios, cuenta con capacidades altamente especializadas de investigación, desarrollo e innovación sobre esta materia, ofreciendo soluciones integrales a los desafíos de la construcción, mediante el desempeño de materiales, modelación, ensayos y auditorías de proyectos que se desarrollen en la línea de la edificación y los barrios sustentables.

Equipamiento tecnológico

La unidad IES posee las siguientes herramientas para el desarrollo de sus labores:

- Blower Door: Equipo para medir la hermeticidad de un edificio, es decir, la estanqueidad al aire de la envolvente.
- Piranómetro: Instrumento meteorológico para medir la radiación solar. Se utiliza para el ensayo de Índice de Reflexión Solar (SRI).
- EnergyPlus: Programa de simulación de energía de edificios que se utiliza para modelar consumo energético y uso de agua.
- Design Builder: Programa de simulación energética.
- GenOpt: Software de optimización.
- Radiance: Software de iluminación.



Mail: ies@dictuc.cl
Fono: +562 2354 9649



INGENIERÍA ESTRUCTURAL

Unidad especializada en evaluación, verificación y reforzamiento de diferentes tipos de estructuras y edificaciones. Frente a estos tópicos, que son una constante preocupación a nivel nacional, la unidad cuenta con un equipo de ingenieros altamente capacitados, quienes además han participado como expositores en importantes eventos asociados con temas de sismología e ingeniería sísmica.

Ingeniería Estructural posee una amplia experiencia en diversos tipos de proyectos, tales como medición y análisis de vibraciones, peritajes, pruebas de cargas, modelación, cálculo y revisión de proyectos complejos, y análisis experimental de estructuras, atendiendo de forma completa a las necesidades del cliente. La unidad tiene las capacidades para realizar sus servicios tanto en las dependencias de sus laboratorios como en terreno, liderando proyectos integrales con otras disciplinas de la ingeniería.

Equipamiento tecnológico

En sus dependencias cuentan con un moderno Laboratorio de Ensayos, equipado con una losa y muro de reacción con cinco actuadores pseudodinámicos con capacidad hasta 120 toneladas y tres mesas de vibrar, cuya capacidad abarca hasta 20 toneladas.



Mail: ingenieriaestructural@dictuc.cl

Fono: +562 2354 4073



INGENIERÍA GEOTÉCNICA Y MECÁNICA DE SUELOS

La unidad Ingeniería Geotécnica y Mecánica de Suelos realiza estudios en terreno para comprobar la factibilidad de levantar proyectos civiles, autopistas y pavimentos, gracias a su completo laboratorio acreditado para realizar ensayos de acuerdo a LE343 - LE344, convenio INN - MINVU.

Mediante asesorías, sondajes geotécnicos, ensayos especiales de suelos y control de compactación, se ofrecen soluciones a empresas de áreas como minería, construcción y energía, cumpliendo con las exigencias de la ingeniería actual.

Experiencia

La unidad ha ejecutado una serie de estudios que incluyen diversos proyectos, como túneles socializados, fundaciones complejas, entre otros tipos de servicios con similares características. La vasta trayectoria de Ingeniería Geotécnica y Mecánica de Suelos se refleja en los más de 85 estudios ejecutados durante el 2018, los que se suman a un total de 1.700 que se han desarrollado desde su origen.



Mail: mecanicadesuelos@dictuc.cl
Fono: +56 2 2354 4208



INGENIERÍA TÉRMICA Y MEDIO AMBIENTE

El equipo de especialistas, que forman parte de la unidad, cuenta con el apoyo de académicos de la Escuela de Ingeniería UC, quienes aportan con servicios integrales y a la medida del cliente a través de asesorías y estudios que entregan soluciones relacionadas con el proceso de conversión y el uso de energías térmicas, además de sus impactos medio ambientales.

Ingeniería Térmica y Medio Ambiente realiza balances de energía a procesos térmicos, estudios termográficos, mediciones asociadas a la capacidad de calefacción y de contaminación intradomiciliaria de artefactos domésticos, mediciones de contaminantes ambientales, además de capacitaciones sobre quemadores a gas, equipos de aire acondicionado, eficiencia energética, manejo seguro de combustibles y calderas de vapor.

Equipamiento tecnológico

La unidad cuenta con importantes herramientas para realizar sus labores:

- Analizador de gases Testo: Este analizador permite realizar diagnósticos generales de la calidad de la combustión en diversos equipos térmicos.
- Cámara termográfica: Mediante el uso de esta cámara se puede identificar pérdidas de energías a través de elementos constructivos y diagnosticar el estado general de los más diversos equipos térmicos.
- Termo higrómetros: Con estos sensores se puede registrar de forma continua y no invasiva las condiciones ambientales en recintos climatizados y, de esta forma, visualizar eventuales deficiencias en las condiciones de confort térmico.
- Medidores de material particulado respirable y sedimentable: En conjunto con profesores de la Escuela de Ingeniería, ofrecemos mediciones de material particulado, tanto respirable como sedimentable, en ambientes con presencia de estos contaminantes.



Mail: ingenieriatermica@dictuc.cl

Fono: +56 2 2354 4626



INGENIERÍA VIAL

Junto con brindar asesorías, estudios y ensayos de laboratorios, esta unidad de Dictuc realiza importantes trabajos de investigación y desarrollo tecnológico, manteniendo una activa participación en beneficio de la comunidad científica, los sectores productivos y, por sobre todo, la sociedad.

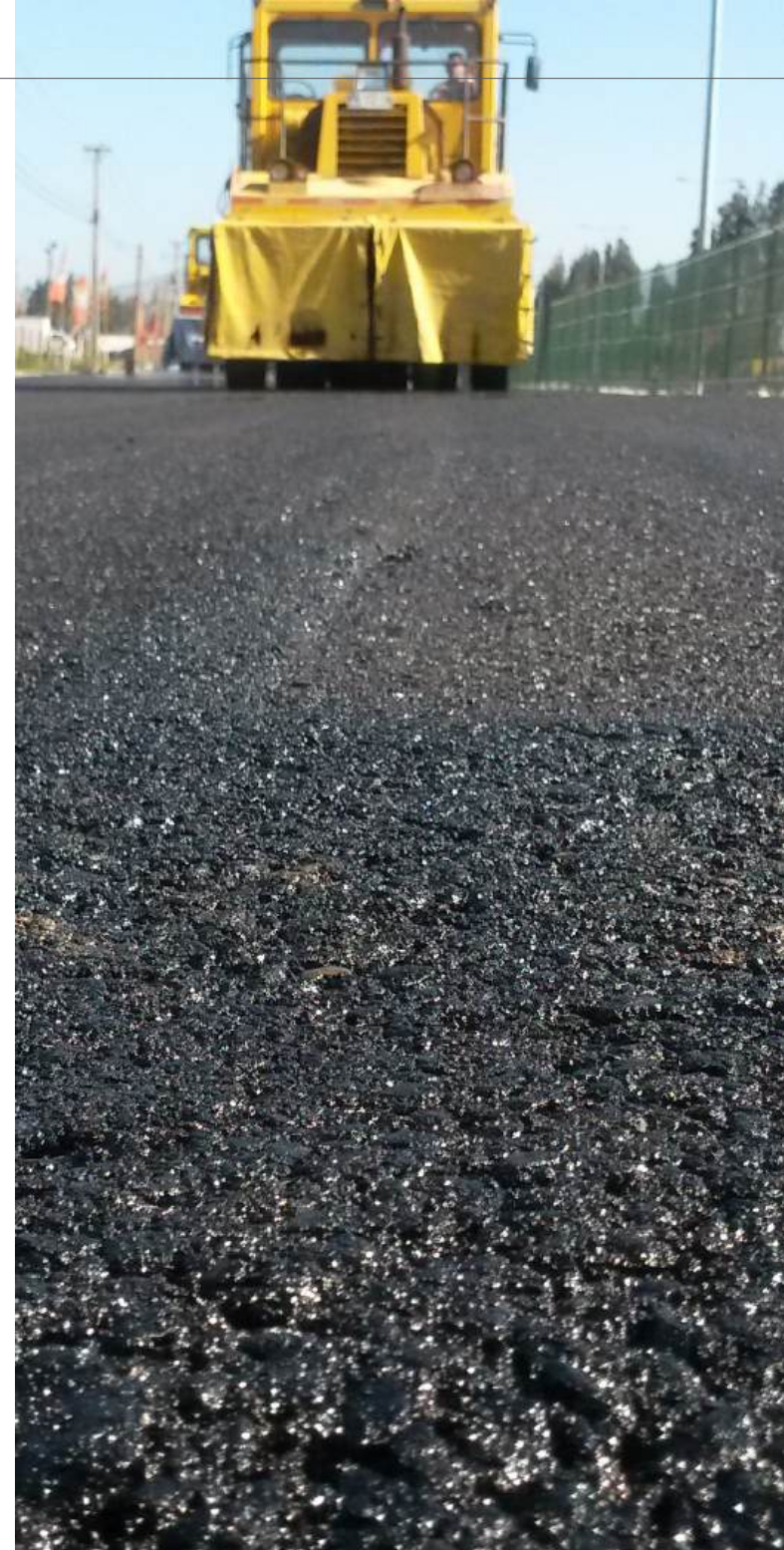
Por las características de sus servicios, sus principales clientes, provenientes del sector público y privado, son instituciones que se desempeñan en el rubro de la construcción, concesiones de autopistas, forestales y mineras. Ingeniería Vial también posee un especial interés por la transferencia de conocimiento, realizando actividades de capacitación (cursos y seminarios) para difundir los conocimientos propios de la unidad y marcar pautas en esta materia.

La unidad posee un importante historial de proyectos de investigación y desarrollo, demostrando una amplia experiencia en el tratamiento de soluciones viales para instituciones del sector público y privado, siendo un socio clave a la hora de hacer transferencia tecnológica, combinando el conocimiento de sus clientes con el de los investigadores y académicos asociados de la unidad.



Mail: ciiv@dictuc.cl

Fono: +56 2 2354 4244



LABORATORIO DE ENSAYOS DINÁMICOS

Unidad especialista en aislamiento sísmico y disipación de energía cuyo trabajo está enfocado al estudio de sistemas de reducción de vibraciones estructurales y mecánicas. Gracias a sus laboratorios se puede simular la acción sísmica, a través de movimientos reales o cíclicos, en cualquier tipo de elemento estructural.

El Laboratorio de Ensayos Dinámicos cuenta con el equipamiento preciso para efectuar mediciones de desplazamiento, velocidades y fuerzas, todo esto con diferentes sistemas de medición de carga, lo que amplía la flexibilidad en la configuración de los ensayos.

Equipamiento tecnológico

El laboratorio cuenta con tres marcos de cargas orientados a ensayos dinámicos de dispositivos de aislamiento sísmico y disipación de energía, que pueden ser adaptados para una amplia gama de dispositivos y elementos estructurales.

- El primero tiene un actuador dinámico capaz de aplicar 100 toneladas en dirección horizontal y un sistema de carga vertical con capacidad de 700 toneladas.
- El segundo cuenta con un sistema horizontal con capacidad de 200 toneladas y vertical de 2.100 toneladas.
- El tercer marco de carga está equipado con un actuador dinámico de 25 toneladas de capacidad.
- Es posible alcanzar velocidades de hasta 50cm/s y desplazamientos de +/- 50cm en los ensayos dinámicos.



Mail: lead@dictuc.cl

Fono: +562 2354 5974



LABORATORIO DE HIDRÁULICA

El Laboratorio de Hidráulica de Dictuc posee una amplia trayectoria, cuyo origen se remonta al año 1923, en el Campus Casa Central de la Pontificia Universidad Católica de Chile, y desde 1974 en el Campus San Joaquín. En sus dependencias, se guarda un importante y numeroso registro de modelos físicos preparados para grandes obras hidráulicas.

Los modelos físicos entregados por la unidad son una herramienta confiable para la investigación del comportamiento de estructuras hidráulicas no convencionales. De este modo, los expertos analizan, diseñan y optimizan obras de ingeniería, realizan investigación aplicada en el tema incorporando un análisis de la mecánica de fluidos y las hidráulicas para desarrollar proyectos acordes a las necesidades de los clientes.

Equipamiento tecnológico

La unidad cuenta con herramientas y equipos fundamentales para ejercer sus servicios:

- MicroADV, marca Sontek: medición de la velocidad de tres ejes.
- Streamflo Velocity Meter, marca Nixon: sonda estándar de baja velocidad durante el intervalo de 5,0 a 150 cm/seg.
- Sonda 404 de alta velocidad para el rango de 60 a 300 cm/seg.
- Sonda 423 ángulo de 90 grados para medir velocidades verticales sobre el rango de 5,0 a 150 cm/seg.
- Transductores de presión Keller, Suiza, en rangos de 30, 100 y 300 mb.



Mail: labhidraulica@dictuc.cl
Fono: +56 2 2345 5307



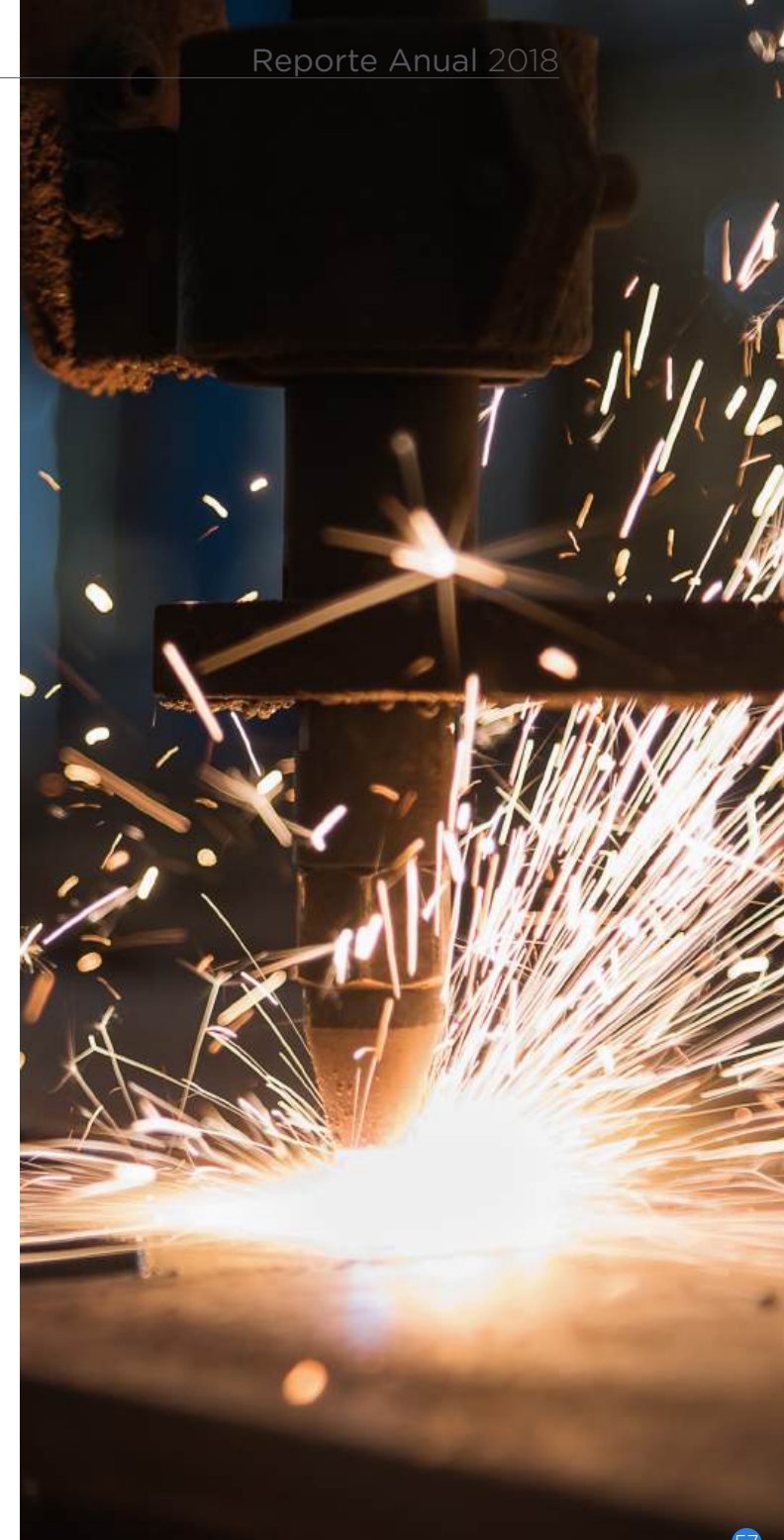
LABORATORIO DE METALURGIA Y MATERIALES

Esta unidad posee diversas capacidades para realizar ensayos que determinan la caracterización de materiales que sus clientes requieren. Algunos de los ensayos de laboratorio realizados son: ensayo uniaxial a deformación y carga variables y/o constantes, ensayo de flexión a 3 o 4 puntos, perfil de dureza y microdureza superficial Vickers-Rockwell, ensayo de impacto Charpy, preparación de muestras para observación óptica, observación metalográfica usando macroscopía y microscopía digital.

La unidad también cuenta con la capacidad de realizar tratamientos térmicos de temple, revenido, normalizado y recocido; permitiendo de esta manera modificar y medir las propiedades mecánicas ligadas particularmente a las aleaciones metálicas. Además, sus dependencias poseen el equipamiento necesario para ejecutar análisis de fallas por fracturas de partes, piezas y/o elementos de máquinas.



Mail: metalurgica@dictuc.cl
Fono: +562 2354 7159



LABORATORIO DE ENERGÍAS RENOVABLES Y RESIDUOS

Unidad especializada en el tratamiento y valorización de residuos; producción de bioenergía a partir de residuos, utilizando biomasa microbiana y de plantas; y en el desarrollo de sistemas de biorremediación y biodegradación de residuos orgánicos derivados del petróleo y materiales de consumo derivados de petróleo y biomasa.

La unidad LERR aspira a convertirse en un referente nacional y latinoamericano en soluciones medioambientales, asegurando un alto estándar de calidad y seguridad para el desarrollo sostenible. Actualmente cuenta con alianzas en el exterior con laboratorios certificadores de Perú y México.

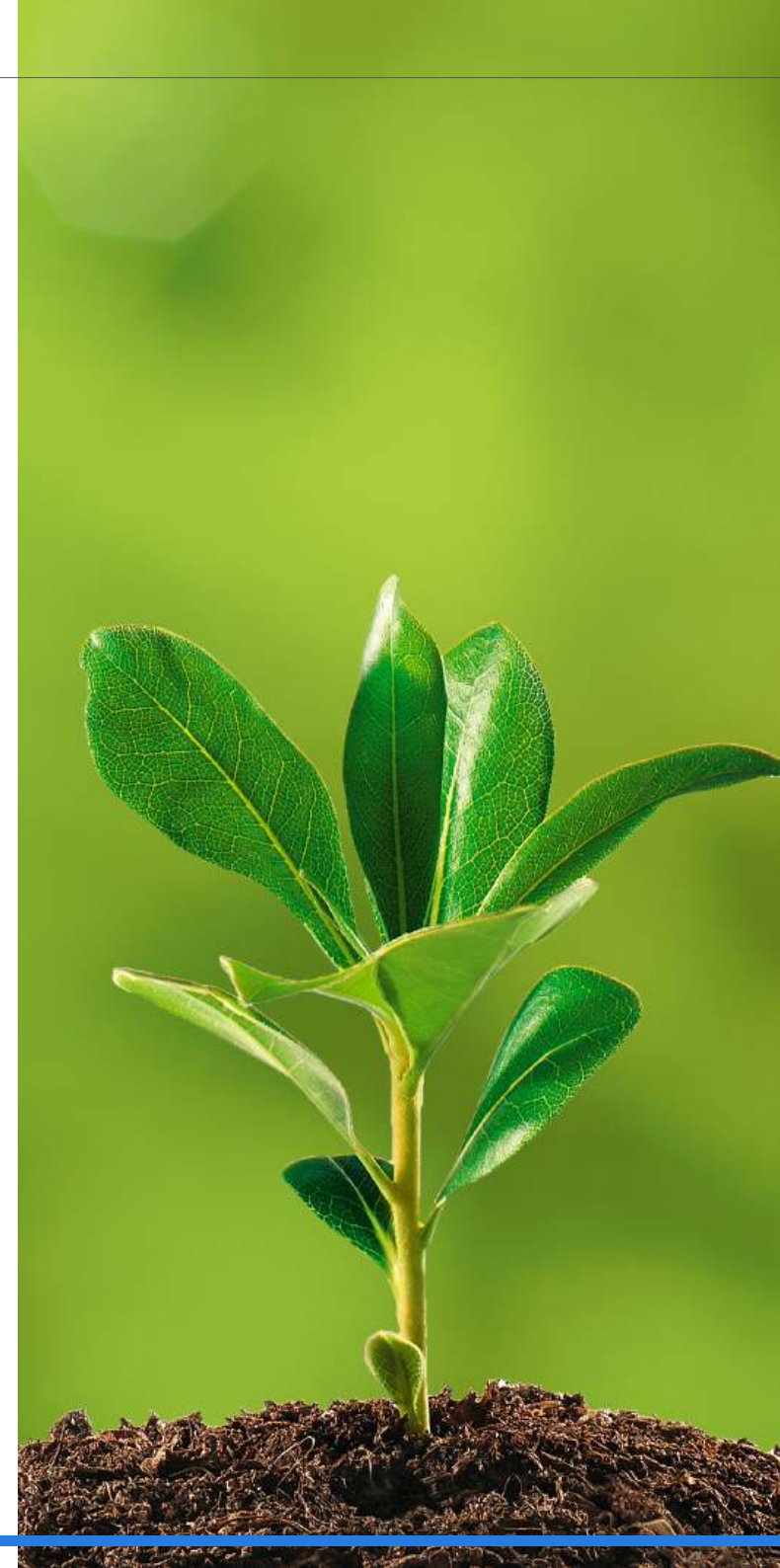
Equipamiento tecnológico

- Sistema de Biodegradación aeróbico basado en ASTM D5988-18 y ASTM 6400-16.
- Sistema de Biodegradación aeróbico para las normas NCh 3398, NCh3399, NCh3508.
- Sistema de Biodegradación anaeróbico basado en ASTM D5511-18.
- Sistema climatizado para ensayos de Biotoxicidad basados en ASTM E1963 - 09.
- Sistema para la norma OECD 301-B para la medición de biodegradación en químicos como detergentes, lavalozas y similares.
- Sistema espectrográfico para identificación: espectrógrafo versátil con sistema de fibra óptica que contiene un set de accesorios necesario para la medición de longitudes de onda en distintas condiciones. Permite distinguir materiales derivados del petróleo, por ejemplo. Muy utilizado por los clientes dada la Ley 2110 sobre bolsas plásticas de comercio.
- Certificación de materiales y productos en base a las normas anteriores.



Mail: lerr@dictuc.cl

Fono: +562 2354 1228



LABORATORIO TECNOLÓGICO AVANZADO PARA LA MINERÍA

La unidad, por más de 15 años, se ha desempeñado en el área de Minería y Medio Ambiente, demostrando su capacidad de investigación y desarrollo tecnológico. Su amplia experiencia le otorga la capacidad de proveer conocimiento y servicios de tecnología avanzada para la industria y la sociedad.

Para eliminar las pérdidas ocultas y maximizar los recursos disponibles en las operaciones mineras, los especialistas de la unidad tienen una preocupación constante por resguardar el aseguramiento de la calidad de la información analizada. Para ello, realizan una amplia gama de ensayos normados para la caracterización físico-química de minerales, concentrados, relaves, materia prima y residuos propios de procesos metalúrgicos e hidrometalúrgicos de la industria minera. Adicionalmente, se realizan ensayos y simulación de procesos como flotación, lixiviación, columnas de espumación y sedimentación, además de control de reactivos utilizados comúnmente en los procesos de flotación.

Equipamiento tecnológico

El laboratorio tecnológico avanzado para la minería, de aproximadamente 100 m², cuenta con un variado equipamiento para: conminución de roca, chancador, molino de bolas, pulverizador, distribuidor rotatorio y tamizadores. Además, para los ensayos de pruebas se cuenta con celdas de flotación, columnas de lixiviación tanto a nivel laboratorio como también para pruebas más avanzadas una planta piloto de tres metros. También, cuenta con instrumental para preparación de muestra como balanzas analíticas, microondas digestor; equipos para la identificación y cuantificación de elementos, como analizador portátil-FRX, absorción atómica, UV-Visible e ICP-Masa, todos ubicados dentro de habitaciones limpias independientes.



Mail: labmineria@dictuc.cl

Fono: +562 2354 7164



METROLOGÍA

Unidad especializada en servicios de medición y calibración de patrones e instrumentos de medición. Cuentan con un equipo de profesionales altamente especializado (en Chile y el extranjero), sumado a una infraestructura y protocolos técnicos que permiten determinar errores en los equipos de medición que se utilizan en los procesos productivos, entregando el conocimiento para incorporar los ajustes y correcciones necesarios para la mantención de procesos bajo control.

La Unidad de Metrología cuenta con tecnología avanzada, y debidamente trazada para la aplicación de mediciones dimensionales, torque, presión, temperatura y humedad.

Adicionalmente, la unidad administra el Laboratorio Custodio de Patrones Nacionales para la Magnitud Longitud, de Chile, designado en el 2001 mediante decreto N°96 del Ministerio de Economía. Esto garantiza que las medidas realizadas en el territorio nacional sean compatibles y comparables con las de cualquier país, facilitando el intercambio comercial, industrial, y científico, entre otros. Además, posee acreditación DAkkS, del Servicio Alemán de Acreditación, y las mejores capacidades de medición (incertidumbres de medida) reconocidas y publicadas en la base de datos del Bureau Internacional de Pesos y Medidas (BIPM).



Mail: metrologia@dictuc.cl

Fono: +562 2354 4403



PERITAJES, ASESORÍAS E INSPECCIONES

Unidad encargada de sistematizar las capacidades multidisciplinarias de las unidades de Dictuc. A través de ésta, se ejecutan servicios de asesorías, inspecciones y certificaciones que previenen fallas en insumos, procesos y productos. Además, se realizan peritajes que permiten estimar las causas probables, en el caso de que ocurra alguna falla.

Para lo anterior, se cuenta con el apoyo de académicos de la Escuela de Ingeniería y de otras facultades de la Universidad, y una extensa red de contactos de confianza altamente especializados, quienes aportan soluciones integrales para complementar la multiplicidad de áreas que cubre Dictuc, logrando así entregar servicios acordes a las necesidades de cada cliente.

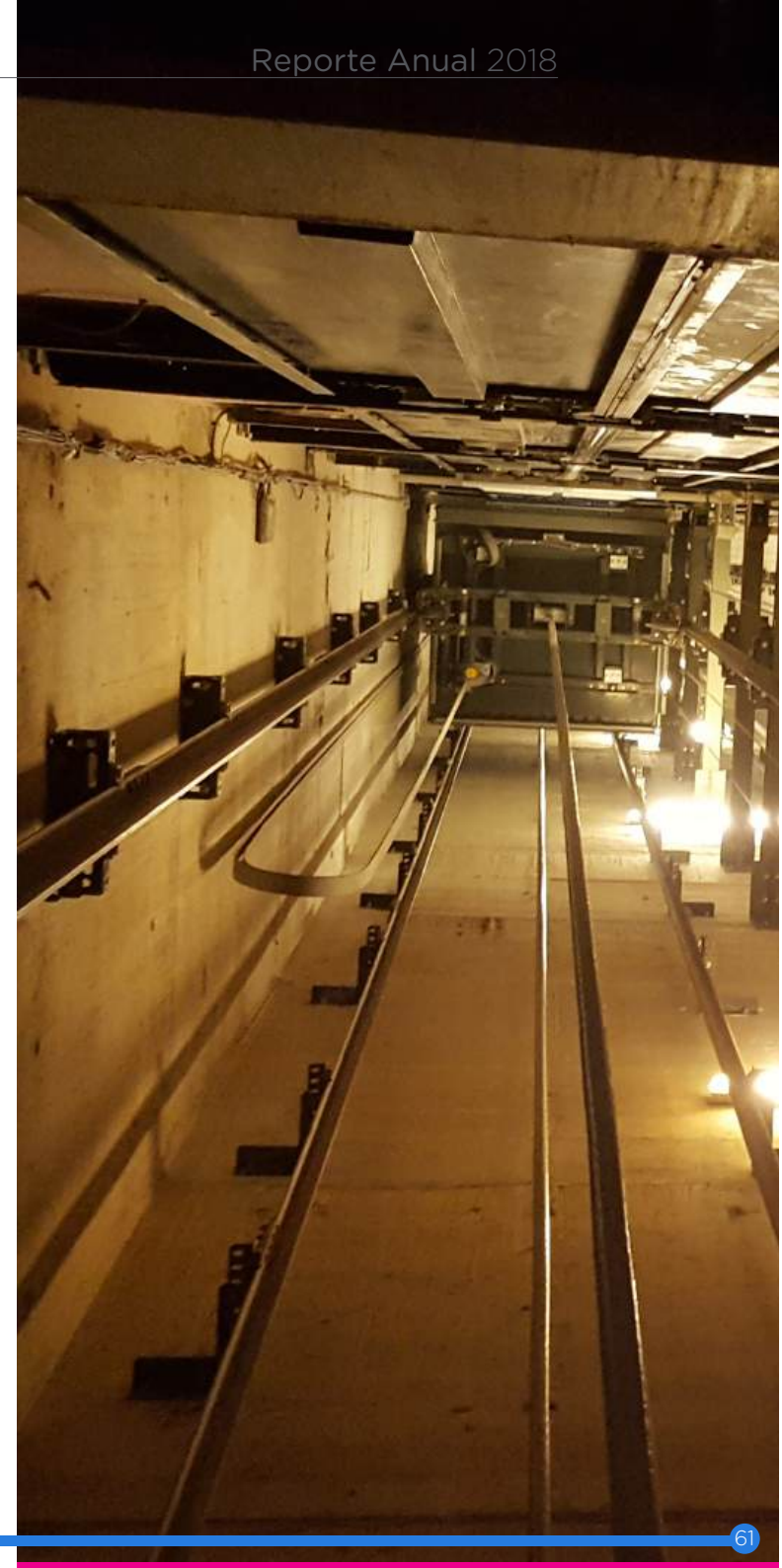
La unidad cuenta con una extensa trayectoria y un importante número de prestaciones de servicios para entidades públicas y privadas, lo que le otorga un especial prestigio por la calidad de sus consultorías. Debido a esto, la unidad ha participado en una serie de proyectos, dentro de los cuales se destaca el peritaje del Puente Cau Cau, solicitado por la Fiscalía Santiago Centro, el cual tuvo gran impacto en la contingencia nacional.

Durante los años que la unidad ha ejercido sus servicios, se ha caracterizado por buscar soluciones y entregar asesorías en eventos de diversas complejidades, procurando siempre que el trabajo sea acorde a las necesidades del cliente, ya sea en calidad, costos y plazos.



Mail: pai@dictuc.cl

Fono: +562 2354 7588



RE-SOUL

La unidad posee tecnologías innovadoras que favorecen la presencia de aromas en los vinos, enriqueciendo o recuperando su calidad. Los servicios de la unidad se orientan principalmente a la industria vitivinícola, realizando ventas de concentrados aromáticos de vino por cepa y equipos de prevención para la pérdida de aromas en fermentaciones alcohólicas.

Re-soul se ha destacado por recibir el beneficio de la línea de Validación y Empaquetamiento de Innovaciones Corfo durante el 2016, logrando obtener \$360 millones para el desarrollo de su línea comercial. Asimismo, la unidad tuvo la oportunidad en el año 2017 de presentarse en tres continentes para exponer su tecnología, concretando sus primeras ventas a nivel internacional, lo que significó una experiencia clave para su desarrollo.



Mail: resoul@dictuc.cl
Fono: +562 2354 4886



RESISTENCIA DE MATERIALES

La unidad pone a disposición de sus clientes una amplia variedad de servicios relacionados con materiales, habitabilidad y eficiencia energética. De este modo, Resistencia de Materiales entrega soluciones ante anomalías en proyectos de asesorías, certificaciones, inspecciones y peritajes.

Mediante rigurosos controles de calidad a materiales de construcción, se puede determinar la durabilidad, madurez y retracción del hormigón, los que son posibles gracias a sus profesionales de amplia trayectoria en diversas especialidades.

Actualmente, los laboratorios de la unidad están acreditados según la norma NCh ISO 17.205 para determinar las propiedades físicas, mecánicas, térmicas, acústicas e iluminación de diversos tipos de materiales de construcción.

Además, su equipamiento tecnológico permite monitorear la madurez y retracción del hormigón y determinar su durabilidad mediante ensayos de última generación.



Mail: resmat@dictuc.cl
Fono: +56 2 2354 4575



SERVICIOS MECÁNICOS

La Unidad entrega una amplia variedad de servicios relacionados con la industria de la construcción, seguridad, agricultura e instalaciones sanitarias y de gas, realizando una amplia gama de ensayos como: tracción, doblado, impacto Charpy-V, flexión, dureza principalmente en metales, pero también en diversos otros materiales como papel, plásticos, elastómeros, cartón, etcétera.

Cuenta con el único equipo en Chile para efectuar control dimensional de barras de acero con resaltes según NCh 204.Of 2006 y NCh 3324.Of. Además, posee equipamiento y personal entrenado en análisis químico de aleaciones en base fierro y base cobre a través de espectrometría de emisión óptica y análisis metalográfico para analizar la microestructura de diversos metales.

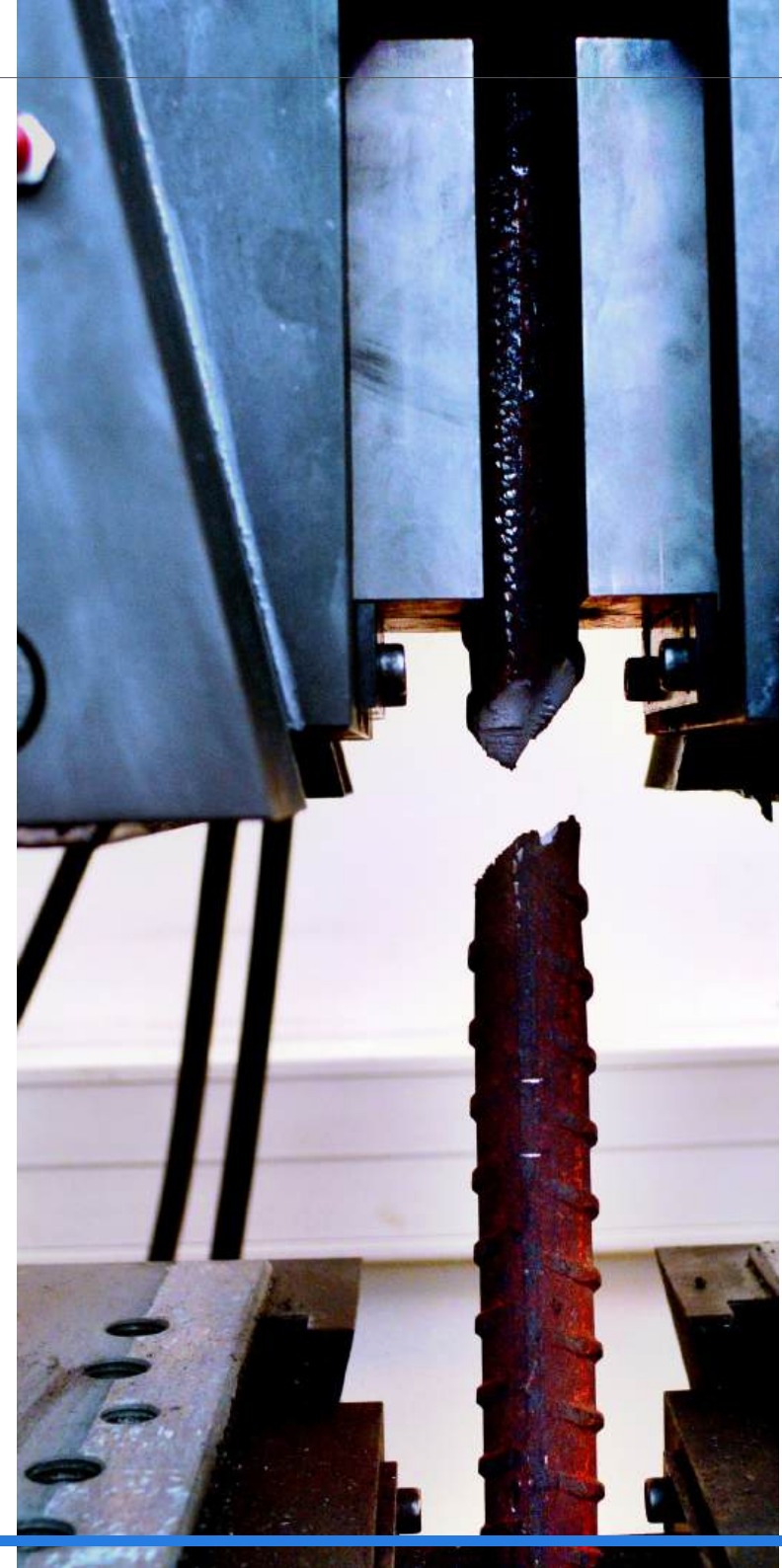
Servicios Mecánicos realiza ensayos no destructivos como ultrasonido, partículas magnéticas, líquidos penetrantes y varios equipos medidores de espesores de pared y de recubrimiento en distintos productos de acero. Como un servicio adicional, se realiza inspección de fabricación y montaje de estructuras metálicas, inspección de piping, inspección de galvanizado, entre otros.

La unidad ejerce también como Organismo de Certificación de Productos en materiales de construcción, seguridad, uso agrícola y productos para combustibles, contando con autorización de SEC y SSIS, además de las acreditaciones correspondientes con el INN.

Dentro de las principales certificaciones se destacan: acero para uso en hormigón armado, acero de uso estructural, medidores para gas, medidores para agua, blindajes para cajeros automáticos, fittings de bronce para uso en agua y gas, tubería de cobre para uso en agua y gas, filtros para riego agrícola, flexibles para uso en agua y gas.



Mail: ensayosmecanicos@dictuc.cl
Fono: +562 2354 4250



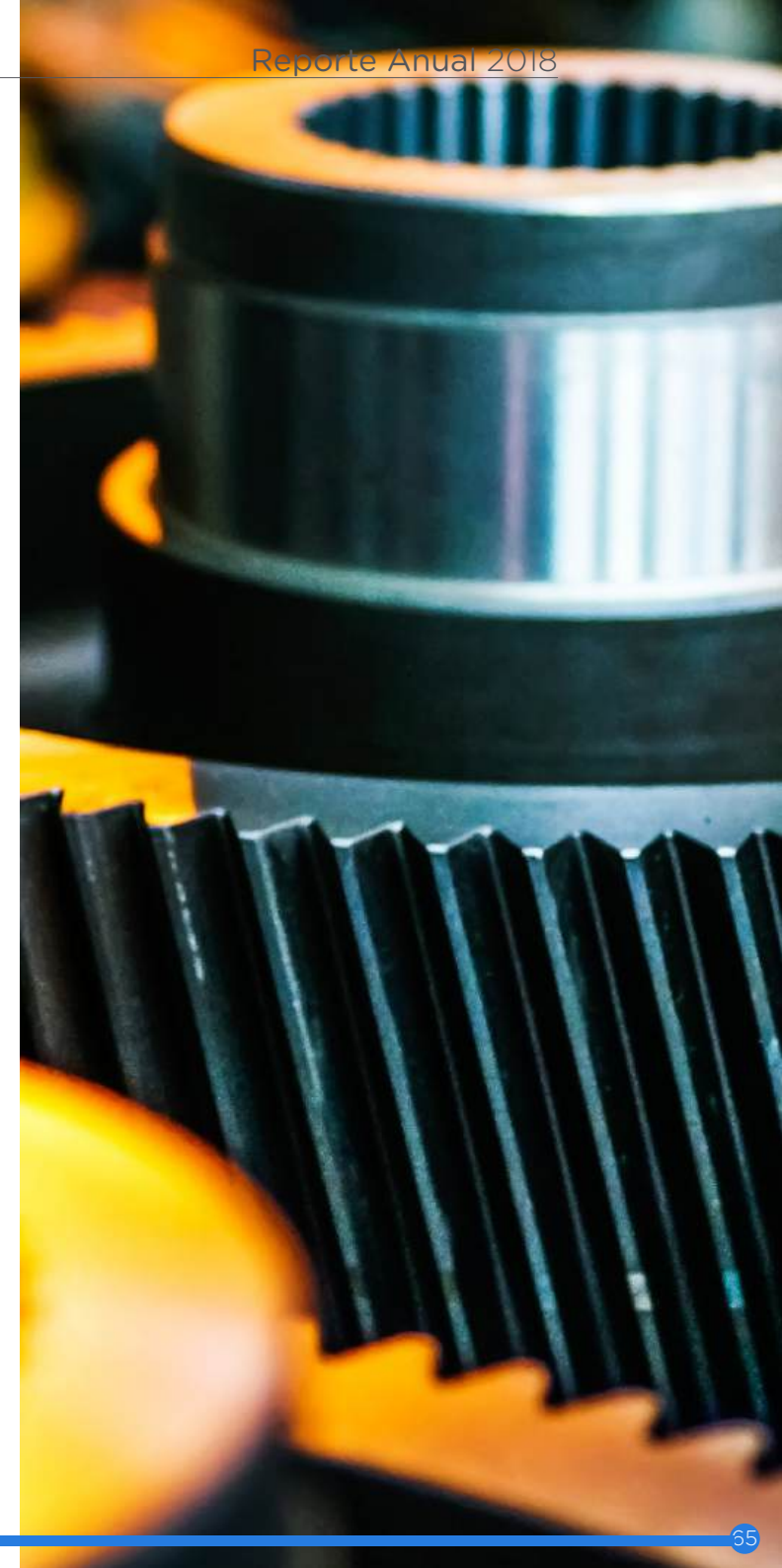
TALLER MECÁNICO DE DISEÑO Y FABRICACIÓN

Unidad especializada en diseño y fabricación de piezas mecánicas para distintas aplicaciones necesarias en equipamiento astronómico, estructuras, componentes mecánicos en robótica, equipos para energía solar, entre otros.

Junto con fabricar diversos tipos de piezas, el Taller Mecánico de Diseño y Fabricación realiza peritajes para la industria minera y soldaduras especiales con MIG y TIG en distintos materiales, ya sea aluminio, acero inoxidable o fundición.



Mail: tallermecanico@dictuc.cl
Fono: +562 2354 4249





PROFESORES ASOCIADOS

Junto con tener unidades de servicio, el trabajo de Dictuc también se extiende a los académicos de la Escuela de Ingeniería, quienes entregan asesoría especializada según requerimientos específicos de los clientes. Durante el 2018, 71 profesores entregaron sus conocimientos a través de nuestra empresa:

Departamento de Ingeniería y Gestión de la Construcción

- Luis Fernando Alarcón
- Álvaro González
- Marcelo González
- Mauricio López
- Claudio Mourgues
- Ricardo Serpell
- Sergio Vera

Departamento de Ingeniería Estructural y Geotécnica

- José Miguel Cembrano
- Jorge Crempien
- Juan Carlos de la Llera
- Matías Hube
- Daniel Hurtado
- Carlos Ovalle
- Esteban Sáez
- Hernán Santa María
- Gonzalo Yáñez

Departamento de Ingeniería Hidráulica y Ambiental

- Bonifacio Fernández

- Jorge Gironás
- Rodrigo Labatut
- Pablo Pastén
- Gonzalo Pizarro
- Francisco Suárez
- Ignacio Vargas
- Sebastián Vicuña

Departamento de Ingeniería de Transporte y Logística

- Ricardo Giesen
- Juan Carlos Herrera
- Mathias Klapp
- Homero Larraín
- Juan Carlos Muñoz
- Juan de Dios Ortúzar
- Luis Ignacio Rizzi

Departamento de Ingeniería Industrial y de Sistemas

- Gustavo Angulo
- Alejandro Cataldo
- Juan Carlos Ferrer
- Pedro Gazmuri
- Alejandro Mac Cawley

- Ricardo Paredes
- Tomás Reyes
- Enzo Sauma

Departamento de Ingeniería Mecánica y Metalúrgica

- Catalina Cortázar
- Rodrigo Escobar
- Wolfram Jahn
- Constanza Miranda
- Jorge Ramos
- Magdalena Walczak

Departamento de Ingeniería Química y Bioprocesos

- Eduardo Agosín
- Pedro Bouchon
- Néstor Escalona
- Wendy Franco
- Héctor Jorquera
- María Carolina Moreno
- César Sáez
- Loreto Valenzuela

Departamento de Ingeniería Eléctrica

- Aldo Cipriano
- Álvaro Lorca
- Matías Negrete
- Daniel Olivares
- Javier Pereda
- David Watts

Departamento de Ciencia de la Computación

- Jorge Baier
- Jaime Navón
- Andrés Neyem
- María del Mar Pérez
- Karim Pichara
- Marcos Sepúlveda
- Álvaro Soto

Departamento de Ingeniería de Minería

- Eduardo Córdova
- Patricio Guzmán
- Gustavo Lagos
- Carlos Marquardt

A photograph showing a group of people in a meeting. They are seated around a large, light-colored wooden table. The focus is on the hands and forearms of the individuals, suggesting an active discussion or collaborative work. The lighting is soft and natural, creating a professional and focused atmosphere.

CONSULTORES ASOCIADOS

Además del staff de profesores, en Dictuc contamos con un equipo de profesionales, con profundización en temáticas poco abordadas para responder a las necesidades específicas del cliente.

FRANCISCO FRESARD

Especialista en Seguridad Vial

Francisco Frésard es Ingeniero Civil en Transporte de la Universidad de Chile. Se ha desempeñado durante más de 25 años en Dictuc entregando conocimiento especializados en temas de seguridad vial. A la fecha, ha desarrollado aproximadamente 350 estudios de sistemas de transporte, principalmente urbanos, industriales y mineros.

Sus servicios de estudios y proyectos se desarrollan en los siguientes áreas:

1. Análisis estratégico de sistemas de transporte.
2. Recolección de información.
3. Seguridad vial (investigación de accidentes, diseño vial urbano).

JOSÉ MONTECINOS

Especialista en Análisis y Diseño de Sistemas Mecánicos

Ingeniero Civil Industrial de la Pontificia Universidad Católica de Chile; Master of Science in Engineering de la University of California (UCLA), USA; y Doctor Ingeniero Industrial de la Universidad Politécnica de Madrid. Posee una amplia trayectoria como consultor de ingeniería a través de Dictuc con 29 años de experiencia en análisis de falla de materiales, análisis y diseño de sistemas mecánicos, inspecciones, calibraciones, entre otros.

El ingeniero José Montecinos ofrece los siguientes servicios a través de Dictuc:

1. Análisis de fallas o siniestros en máquinas, estructuras y aparatos como: tuberías, aparatos a presión (calderas, autoclaves, estanques, etc.), vehículos industriales y ferroviarios.
2. Inspecciones de fallas en aparatos mecánicos, estructuras y aparatos, como ascensores y montacargas.

DIEGO VEAS

Especialista en Electricidad y Electrónica

Ingeniero Eléctrico de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Sus líneas de investigación se enfocan en electrónica industrial y posee más de 28 años de experiencia entregando soluciones en electricidad y electrónica, mediante peritajes, asesorías, estudios, inspecciones y ensayos de laboratorio. Ha trabajado para empresas pertenecientes a diversos rubros, tales como energía eléctrica, telecomunicaciones, industria, construcción, minería y electrónica.

Dentro de los principales servicios que ofrece en Dictuc en categoría de consultor asociado, se destacan los siguientes:

1. Peritajes.
2. Asesorías en electricidad y electrónica.



EMPRESAS DERIVADAS

Dictuc posee participación en la propiedad de diversas empresas derivadas de proyectos de innovación y emprendimiento de profesores de la Escuela de Ingeniería UC o a partir de áreas de servicios generadas al interior de Dictuc.

SIRVE S.A (2003)

www.sirve.cl

Profesor Juan Carlos de la Llera
Participación Dictuc: 17,5%

TEKEMI (2010)

www.tekemi.com

Profesor Pablo Irrarázabal
Participación Dictuc: 21,2%

**GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN ASE-
SORÍAS SPA (2014)**

www.gepro.cl

Profesor Luis Fernando Alarcón
Participación Dictuc: 28%

PRICING SPA (2014)

www.pricing.cl

Profesor Juan Carlos Ferrer
Participación Dictuc: 28%

SHIFT SPA (2014)

www.shiftlabor.com

Profesores Juan Carlos Ferrer y
Juan Carlos Muñoz
Participación Dictuc: 28%

RISKAMERICA SPA (2015)

www.riskamerica.com

Profesores Gonzalo Cortázar y Nicolás
Majluf
Participación Dictuc: 27,2%

Notus SpA (2017)

www.notus.cl

Participación Dictuc: 33,3%

Routing SpA (2017)

www.routinguc.com

Profesores Juan Carlos Ferrer y Ricar-
do Giesen
Participación Dictuc: 35%

Transit SpA (2018)

www.transitmobility.cl

Profesores Juan Carlos Muñoz, Ricar-
do Giesen y Felipe Delgado
Participación Dictuc: 19,3%

E-Trans SpA (2018)

<https://www.etrans.cl>

Profesores Juan Carlos Muñoz, Ricardo
Giesen y Felipe Delgado
Participación Dictuc: 14%

Fish Extend SpA (2018)

Profesora Loreto Valenzuela
Participación Dictuc: 33,3%

Zippedi (2018)

www.zippedi.com/

Profesor Álvaro Soto
Participación Dictuc: 7%



2.4. PROYECTOS DESTACADOS

ALIMENTOS Y SALUD

- Tomas de muestras, análisis físico químico, microbiológico y endotoxina de aguas de hemodiálisis del Hospital Regional Libertador Bernardo O'Higgins. Servicio De Salud Del Libertador Bernardo O'Higgins **Hospital Regional Rancagua.**
- Prestación de servicios de monitoreo de aguas y riles. **Universidad de Chile.**
- Servicio Asesoría y Asistencia Técnica "Servicio de panel entrenado y Calibración de panel en Chillán". **Iansa Alimentos S.A.**
- Análisis de Haloanisoles y Halofenoles en insumos y ambientes. **Tonelería Francesa de Chile Ltda.**
- Programa 2019: Perfil descriptivo cuantitativo (PDC) en endulzantes, calibración para panel entrenado. **Iansagro S.A.**
- Verificación Diseño Proyecto de Agua Potable Sanitaria Proyecto Los Abetos Norte Etapa 2. **Sociedad Constructora De Viviendas Económicas Pucuro Ltda.**
- Contrato marco de ensayos. **Diálisis Aguda Móvil SpA.**



EDUCACIÓN

- Desarrollo de software a medida: Sistema de apoyo a la gestión estratégica y a la evaluación.
Asesorías Pedagógicas de Chile S.A.
- Convenio de implementación y evaluación de tutoría cognitiva en aula matemática.
Sociedad Educacional Alicia Véliz Vera EIRL.
- Desarrollo de software a medida: “Sistema de gestión estratégica y módulo de administración”.
Corporación Educacional Villoslava.
- Gestión curricular y analítica de aprendizajes.
Taneq SpA.



ENERGÍA

- Estudio de los elementos geosintéticos del Sector 3 del vertedero de la Central Termoeléctrica Bocamina. **Enel Generación Chile S.A.**
- Proyecto de innovación y desarrollo de un dispositivo de protección de cables eléctricos. **Servicios Juan Carlos Tapia Vivar EIRL.**
- Asesoría de inspección de estructuras metálicas proyecto Construcción Línea 2x200 kV Chiloé Gamboa. **Sistema de Transmisión del Sur S.A.**
- Operación de las microestaciones 2018 en Chile. **Enel Generación Chile S.A.**
- Contrato de asesoría “Análisis de la ley 20.780”. **AES Gener S.A.**
- Micro-estación hidro-meteorológica “Cotizaciones 029 y 028 de operación en Chile y reposición de estación Castelnuovo”. **Enel Generación Chile S.A.**



WFI

GESTIÓN

- Sistema de información para la gestión financiera del Estado- SIGFE, bajo la modalidad de contratación directa. **Dirección de Presupuestos Ministerio de Hacienda.**
- Diseño y operación del sistema de medición y registro del Índice de Evolución Empresarial. **Sociedad de Fomento Fabril, SOFOFA.**
- Diseño e implementación de Sistema de Gestión de la Calidad según la norma NCh-ISO17025. Of2005
- “Requisitos generales para la competencia de los laboratorios”. **Gasmar S.A.**
- Asesoría experta en modelo matemático combinatorial de optimización aplicable en el proceso licitatorio del Programa de Alimentación Escolar. **JUNAEB.**
- Instalación nuevas estrategias para el desarrollo y competitividad de la pequeña minería en la RM. El caso del distrito minero Lampa - Til Til. COD BIP 40002638-0. **Gobierno Regional Región Metropolitana.**



INDUSTRIA Y MINERÍA

- Estudio de factibilidad técnica para uso de relave minero como reemplazo del agregado fino en hormigón. **Cemve SpA.**
- Cotización informe análisis de falla eje vertical trasero pala 123. **Compañía Minera Cerro Colorado Ltda.**
- Servicio análisis de daño en línea cardánica camión Actros. **Enap Refinerías S.A.**
- Modelamiento numérico Los Bronces Underground LBUG. **NCL Ingeniería y Construcción Ltda.**
- Peritaje CAM causa A-2889-2017: Foraco Chile S.A. / Compañía Minera Cerro Colorado. **Foraco Chile S.A.**
- Estudio Técnico de mayores plazos y costos de los contratos de suministro, fabricación. **Ingeniería y Construcción Icam Limitada.**
- Asesoría para protección contra corrosión. **Nuyun Tek SpA.**
- Desarrollo e implementación de nuevo método de fijación de varillas en lanza térmica. **Metalúrgica Metalmec S.A.**
- Peritaje de Incendio Forestal Región del Libertador Bernardo O'Higgins 2016-2017. **Forestal Arauco S.A.**



INFRAESTRUCTURA Y CONSTRUCCIÓN

- Estudio pavimentos obra pública: concesión Ruta 160, tramo Tres Pinos - acceso norte a Coronel (Autopista Costa Arauco). **Sociedad Concesionaria Autopista Costa Arauco S.A.**
- Verificación de mediciones de presión en red y verificación diseño de agua potable proyecto portada de Huechuraba etapa 3. **Sociedad Constructora de Viviendas Económicas Pocuro Limitada.**
- Análisis técnico general de los incumplimientos e impactos en plazo y costo del contrato de construcción del Centro Comercial Asia Pacífico ejecutado por OBECHILE S.A. **Obras Especiales Chile S.A.**
- Estudio técnico de mayor plazo y mayor costo del proyecto El Peñón, ejecutado por la Constructora NOVATEC S.A. **Constructora El Peñón SpA.**
- Peritaje de incendio Líder Osorno. **Juan Pablo Valdivieso y Asociados Ajustadores Especializados Ltda.**
- Peritaje de incendio Elaboradora de Envases S.A. Buin. **Juan Pablo Valdivieso y Asociados Ajustadores Especializados Ltda.**
- Monitoreo bajada Puente Cau Cau - Valdivia. **Ministerio de Obras Públicas.**
- Campaña de prospecciones: Sondajes, calicatas y ensayos de laboratorio. **Sociedad Concesionaria Américo Vespuccio Oriente II S.A.**
- Reconocimiento de elementos geosintéticos dispuestos en habilitación del sector 3. **Enel Generación Chile S.A.**
- Certificación de 12.459 toneladas de acero para uso en hormigón armado fabricado por HABAS en noviembre de 2018. **Comercial A y B Ltda.**
- Contrato de Prestación de Servicios de Áridos y Hormigones para sus plantas de la Región Metropolitana N° 4420001357. **Sociedad Petreos S.A.**
- Sondajes Cerro Renca. **Sociedad Concesionaria Autopista Central S.A.**
- Diagnóstico estado de instalación y uso de racks en Easy de Chiguayante. **Easy Retail S.A.**
- Certificación de 12.350 toneladas de acero para uso en hormigón armado fabricadas por Colakoglu en Turquía. **Francisco Petricio S.A.**



SUSTENTABILIDAD Y RECURSOS NATURALES

- Certificación de bolsas biobasadas - biotoxicidad, contenido de metales y biodegradabilidad. **Asesorías e Inversiones Bio Elements Limitada.**
- Estimación de beneficios ambientales asociados a la implementación del plan de descontaminación de calidad de agua, para la cuenca del Lago Villarrica, a través de experimentos de elección, ID 608897-64-LE18. **Subsecretaría del Medio Ambiente.**
- Antecedentes para elaborar el plan de descontaminación atmosférica de la ciudad de Calama y su zona circundante. **Subsecretaría del Medio Ambiente.**
- Análisis de ciclo de vida de los envases de agua mineral (Ecoflex) y néctar (asépticos). **Triciclos S.A.**
- Estudio hidrogeológico de fuentes superficiales y subterráneas del Grupo Aguas. **Aguas Andinas S.A.**
- Evaluación de escenarios futuros asociados al fenómeno de turbiedad en ríos Maipo y Mapocho. **Aguas Andinas S.A.**
- Comportamiento hidráulico del río Mapocho en la crecida del 17 de abril de 2016. **Ministerio de Obras Públicas.**
- Evaluación costo medidas efectivas para diseñar un instrumento de gestión ambiental en la zona interior de la Región de Valparaíso. **Subsecretaría del Medio Ambiente.**
- Análisis y modelación de un sistema de depósito y reembolso como un instrumento económico para la gestión ambiental del producto prioritario “envases y embalajes” contenido en la ley 20.920. **Subsecretaría del Medio Ambiente.**
- Estimación de beneficios ambientales asociados a la implementación de la ley REP para los residuos de productos prioritarios (aparatos eléctricos y electrónicos) a través de experimentos de elección. **Subsecretaría del Medio Ambiente.**
- Evaluación de los programas de recambio realizados en la zona saturada de Coyhaique. **Subsecretaría del Medio Ambiente.**
- Asesoría técnica para estudio de optimización estaciones de calidad del aire para Proyecto MAPA - Planta Arauco. **Celulosa Arauco y Constitución S.A.**



TRANSPORTE Y LOGÍSTICA

- Evaluación de seguridad vial y operación logística de BHP. **Sitrans Servicios Integrados De Transportes Limitada.**
- Asesoría tráfico medidas mitigación EISTU Dunalastair - Peñalolén. **Colegio Dunalastair Peñalolén SpA.**
- Estudio de evasión 2018 - unidades de negocio N° 1 y N° 4. **Express de Santiago Uno S.A.**
- Metodología, programación y presupuesto de estudio de tráfico vehicular que permita resolver las conexiones viales. **Puertos y Logística SpA.**
- Contrato SaaS BusAssist: Servicio de operador tecnológico de transporte público para la ciudad de Punta Arenas. **Inversiones Australes SpA.**
- Estudio de evasión 2018 - unidades de negocio N° 1 y N° 4. **Inversiones Alsacia S.A.**
- Estudio de análisis de oportunidad de innovación para diseñar y construir un prototipo que permita disuadir conductas de riesgo de peatones. **Fiscalización y Control.**



EA11

EA09

EA09

EA09

EA09



TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

- Suscripción anual estudio nacional de tecnologías de información. **Novis S.A.**
- SaaS gestión de eventos y control de asistencia. **Eventual Servicios Ltda.**
- Orden de proceder del contrato “TRA-005-2018 digitalización del proceso de planificación de operación de la red”. **Transelec S.A.**
- Aplicación de Estudio de Satisfacción de Usuarios TI (ESUTI), aplicada a clientes internos de diversas

empresas para medir su nivel de satisfacción con los servicios otorgados por el área de TI de su organización. **Minera Michilla, Walmart, Bolsa de Comercio de Santiago, Electrolux, Minera Esperanza, CAP, Minera Los Pelambres, SMU, Corpbanca, TICEL, Concha y Toro, Agunsa, Freeport-McMoran Copper & Gold, Clínica Santa María, Cruz Blanca, La Araucana, Aguas Andinas, Iansa, Esval, Arauco, Transelec, Cooperativa Capel, Consalud, Municipalidad de Puente Alto, Metro de Santiago, Carozzi, Copec, Ripley, Molymet, Coca Cola, Enap, Saam, Engie.**



03.





NUESTRA **GENTE**





En Dictuc reconocemos que nuestros colaboradores son una parte esencial de nuestro trabajo, ya que, gracias a su esfuerzo y entusiasmo, hemos conseguido entregar servicios de calidad para ser un aporte para las necesidades existentes en nuestro país.

La preocupación por nuestros colaboradores siempre es algo prioritario en nuestra organización y levantamos iniciativas orientadas a mejorar el bienestar y su calidad de vida, mediante un ambiente de trabajo grato y seguro para todos.

3.1. PERFIL DE TRABAJADORES

320
 TRABAJADORES DICTUC
 Al 31 de Diciembre de 2018

 **41%**
 FEMENINO

 **59%**
 MASCULINO



 **40%**
 CARGOS DE JEFATURA
 ocupados por
MUJERES

RANGO ETÁREO

De **18-20**
 AÑOS
 02 colaboradores

De **20-29**
 AÑOS
 105 colaboradores

De **30-39**
 AÑOS
 102 colaboradores

De **40-49**
 AÑOS
 66 colaboradores

De **50-59**
 AÑOS
 28 colaboradores

De **60-79**
 AÑOS
 17 colaboradores



AÑOS DE ANTIGÜEDAD

197
 COLABORADORES
 0 a 4 años de
 Antigüedad

68
 COLABORADORES
 5 a 9 años de
 Antigüedad

24
 COLABORADORES
 10 a 14 años de
 Antigüedad

18
 COLABORADORES
 15 a 19 años de
 Antigüedad

13
 COLABORADORES
 20 a 34 años
 de Antigüedad



4,3%
 COLABORADORES
 de Dictuc son
EXTRANJEROS

PERFIL DE CARGO

55
 Administrativos

131
 Profesional

73
 Técnico

14
 Operarios

47
 Trabajadores no
 especializados

3.2. CALIDAD DE VIDA LABORAL

CLIMA ORGANIZACIONAL

Tenemos la convicción de que un buen clima organizacional es fundamental para alcanzar los objetivos y desafíos planteados como empresa.

En 2017, el Directorio de Dictuc decidió actualizar la meta propuesta en 2014, de alcanzar un 70% de aprobación en la Encuesta de Clima Laboral, por un 75% en la evaluación del 2018. Ese año logramos un resultado de 73,6%, y aunque no pudimos llegar a la meta, nos sentimos orgullosos del esfuerzo que cada equipo de trabajo ha realizado cada día por trabajar en un mejor lugar.



RESULTADOS EVALUACIÓN 2018

La versión 2018 de esta medición se realizó con la participación de 415 personas, quienes representaban el 92% de Dictuc, más una serie de empresas derivadas, quienes también participaron en el proceso. Gracias a la opinión de todos, es que mediante 48 preguntas se evaluaron 16 dimensiones del Clima Laboral.

A través de esta evaluación, fue posible determinar que contamos con un 73,6% de aprobación en la Encuesta de Clima Laboral. Para lograr este resultado, durante todo el año trabajamos en fortalecer las debilidades detectadas en la medición anterior.



FACTORES PSICOSOCIALES

El control de los Riesgos Psicosociales del trabajo es un requerimiento legal que existe desde el 2013 y que les solicita a las empresas mostrar cuál es el nivel de riesgo que posee una persona, en cuanto a posibilidades de sufrir enfermedades mentales por causas laborales.


Durante el año 2018, se realizó por segunda vez la medición en nuestra empresa, obteniendo nuevamente un resultado de Riesgo Bajo, lo que es un gran logro. Debemos seguir trabajando en identificar cuáles son los posibles focos de peligro para implementar medidas y que así nuestros colaboradores trabajen en ambientes saludables y protectores.



CAMPAÑAS DE AYUDA

El año 2018 fue duro para varios colaboradores y sus familias en temas de salud, en especial para dos personas a las cuales, entre todos -trabajadores y empresa- pudimos ayudar a través de la campaña “**Ayúdanos a Ayudar**”, que recaudó más de \$ 7 millones.





En el 2018, en una solemne ceremonia, **premiamos a 11 personas por años de servicio**. Los trabajadores reconocidos son:

3.3. RECONOCIMIENTOS

- **10 AÑOS**

Roberto Díaz Codoceo
Unidad Servicios Mecánicos

María Cristina Navarro Gutiérrez
Unidad Ingeniería de Protección Contra el Fuego

Rafael Pardo Orellana
Unidad Servicios Mecánicos

Luis Villarroel Araya
Unidad Resistencia de Materiales

- **15 AÑOS**

Karen Artigas Alday
Unidad Centro de Aromas y Sabores

Vidal Rodríguez Beltrán
Gerencia de Tecnologías de la Información

Daniela Rojas Ureta
Unidad Análisis de Aguas y Riles

- **20 AÑOS**

Lilian Berríos Ugarte
Unidad Resistencia de Materiales

Jessica Reynuaba Acevedo
Unidad Alimentos y Análisis Químico

- **25 AÑOS**

Manuel Velásquez González
Unidad Resistencia de Materiales

- **30 AÑOS**

Verónica Meza Gutiérrez
Unidad Servicios Mecánicos

FIESTA SAN AGUSTÍN

San Agustín es el Patrono de Ingeniería UC, en su nombre cada mes de agosto se realizan distintas actividades. El año pasado Dictuc en conjunto con la Escuela de Ingeniería UC, realizaron una cena en el Campus Oriente UC en conmemoración de los 80 años de nuestra empresa al servicio del país.

El evento contó con la presencia del Rector de la Pontificia Universidad Católica de Chile, Ignacio Sánchez, quien agradeció tanto a la Escuela de Ingeniería UC como a Dictuc, por el permanente trabajo que realizan al servicio del país y por su tremendo aporte al Compromiso Público de la Universidad.

Durante la ceremonia también dieron sus palabras el Presidente del Directorio de Dictuc, Aldo Cipriano, y el Decano de la Escuela de Ingeniería, Juan Carlos de la Llera, ambos destacando el aporte de Dictuc. Durante la cena se entregaron reconocimientos Al Compromiso Público Dictuc en las siguientes categorías:



CATEGORÍA LABORATORIOS

Área de Construcción: Por su destacado trabajo de ocho décadas respondiendo a los desafíos de la industria de infraestructura y construcción de Chile.

CATEGORÍA UNIDAD DE PROFESOR

Unidad Centro de Aromas y Sabores: Por su aporte al desarrollo de la industria alimentaria en el país, con especial énfasis en la formulación de alimentos



saludables y sabrosos para la población más vulnerable: niños, adultos mayores, madres en gestación, logrando así un impacto directo en el bienestar de la población.

CATEGORÍA PROFESOR ASOCIADO

Profesor Juan Carlos Ferrer: Por su permanente conexión con las necesidades de la industria, ofreciendo soluciones en diversos ámbitos como gestión de fuerza laboral, estimación de demanda, gestión de precios e inventario, simulación y optimización de la cadena

logística; prestando servicios por medio de exitosas unidades de Dictuc, ya consolidadas como empresas derivadas: Shift, Pricing y Routing

CATEGORÍA GOBIERNO CORPORATIVO

Director Jaime Bellolio: Por su compromiso con el desarrollo sostenible de Dictuc y sus empresas derivadas, a través de su participación por más de 13 años en el Directorio de Dictuc.

3.4. DESARROLLO PROFESIONAL

BECAS DICTUC

Becas de financiamiento compartido entre la Unidad, Dictuc y el trabajador, las cuales pueden llegar a cubrir el 58% de los estudios de técnicos, pregrado y posgrado, en temas relacionados con sus funciones.

Es una tremenda ayuda, donde la empresa ya ha entregado más de 60 becas, desembolsando cerca de \$138.000.000 en los 8 años de existencia del programa.

Para la Beca Dictuc 2018, fueron cinco los trabajadores beneficiados para el financiamiento de sus estudios, sean de pregrado, postgrado u otro tipo de especializaciones, como diplomados.

- **Rodrigo Aravena Parada**, Unidad Ingeniería de Protección Contra el Fuego.
- **Constanza Valenzuela Peñaloza**, Gerencia de Operaciones.



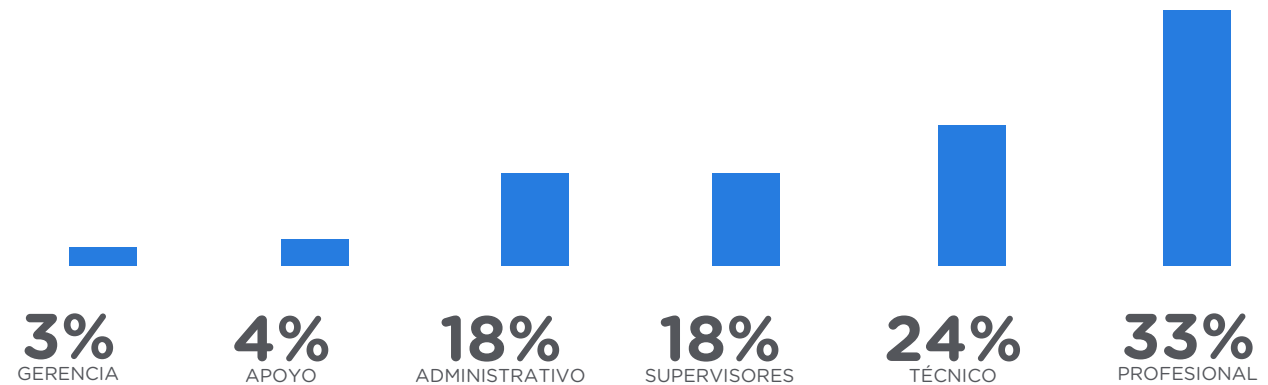
- **Johana Varela González**, Unidad Tribología.
- **Magaly Nahuelpan Llano**, Gerencia de Administración y Finanzas.
- **Eduardo Valenzuela Aguilera**, Unidad Servicios Mecánicos.

CAPACITACIONES

Durante el 2018 se realizaron 179 actividades de capacitación, las que corresponden a 13.474 horas de formación, que se distribuyen de la siguiente manera:



CAPACITACIONES por tipo de cargo



3.5. SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Durante este 2018, realizamos una serie de actividades destinadas a mejorar la **Seguridad y Salud Ocupacional** en nuestro espacio laboral. Las acciones tomadas fueron las siguientes:

Programa “Yo me cuido, Dictuc me cuida”:

- Plan de cultura de seguridad.
- Reflexiones de Seguridad.
- Observaciones de Seguridad.
- Inspecciones planeadas.
- Capacitaciones de seguridad y específicas.
- Implantación Protocolo MINSAL.



Índices de
ACCIDENTABILIDAD
 &
SINIESTRALIDAD



Comité Paritario:

- Investigaciones de accidentes.
- Visitas a unidades e inspecciones.



08
 ACCIDENTES
 2018



52
 DÍAS PERDIDOS
 2018

14
 ACCIDENTES
 2017

54
 DÍAS PERDIDOS
 2017

08
 ACCIDENTES
 2016

52
 DÍAS PERDIDOS
 2016



0
 ACCIDENTES
 FATALES
 2018

Fuente: Asociación Chilena de Seguridad.

3.6. CONVENIOS Y BENEFICIOS

Dictuc ofrece a sus trabajadores distintos convenios y beneficios en función de los contratos colectivos e individuales vigentes.

BENEFICIOS

Seguros Complementario de Salud, Catastrófico y de Vida

Dictuc cuenta con seguros de salud, dental, catastrófico de salud y de vida, para sus colaboradores, siendo todos pagados exclusivamente por la empresa.

Bonos de apoyo: matrimonio, nacimiento, defunción y al estudiante.

Dictuc, además de entregar los beneficios legales por nacimientos, casamientos y defunciones, entrega bonos en dinero que buscan ser una ayuda en momentos importantes para nuestros colaboradores. El Bono de Apoyo al Estudiante es un ejemplo de ello, al entregarse en marzo o abril de cada año beneficiando no solo a colaboradores que estudian, sino que también a sus hijos.



Permisos con goce de sueldo

Los colaboradores pueden optar a permisos especiales, con goce de sueldo, en caso de matrimonio, nacimiento, cambio de residencia, fallecimiento, cumpleaños y días administrativos.

Operativos de salud

Este año 2018 contamos con un operativo oftalmológico por semestre para nuestros colaboradores, participando más de 50 personas en tales eventos.



Bono Compensatorio de Sala Cuna y Beneficio Jardín Infantil

1. Bono Compensatorio de Sala Cuna:

A través de este bono, las trabajadoras que no pueden llevar a sus hijos a la sala cuna, por problemas de salud, reciben un apoyo económico hasta que el hijo cumpla 2 años de edad.

2. Beneficio Jardín Infantil:

Se ofrece apoyo económico para los trabajadores que no pueden solventar el total de la mensualidad por concepto de jardín infantil, a través de un subsidio de 1/3 o 2/3 del valor de éste.

Apoyo económico

Cuando alguno de nuestros colaboradores se enfrenta a alguna situación difícil de salud social, Dictuc actúa

entregando préstamos blandos sin interés. Durante el 2018, la empresa entregó la suma de \$8.785.377.

Aguinaldos de Fiestas Patrias y Navidad

Entregamos un aguinaldo el día hábil laborable previo a la festividad.

Celebración de Fiestas Patrias

Como tradición, hace varios años celebramos en conjunto las Fiestas Patrias de nuestro país a través de comida típica.

Celebración de fin de año

Junto con el beneficio de regalos de navidad para todos los hijos de trabajadores con contrato indefinido que tengan hijos de hasta 12 años (inclusive), todos los años se realiza un paseo de fin de año para los trabajadores y sus familias en un centro recreacional.

CONVENIOS

Caja de Compensación Los Andes:

1. Beneficios y bonos.
2. Gestión para la incorporación de carga legal, pago de asignación familiar y licencias médicas FONASA.
3. Descuentos en el área de educación.
4. Descuentos en centros turísticos.
5. Convenios con centros dentales.

Estudios

1. Duoc UC: 10% de descuento.
2. Educación Profesional Ingeniería UC: 25% descuento en Diplomados, 20% descuento en Cursos.



Financieros

Oferta de servicios con descuentos preferenciales: Banco BCI y BCI Nova, Crediautos, CrediChile, Banco de Chile.

Cultura

1. **Biblioteca UC:** acceso a todas las colecciones, incluyendo la virtual (acceso desde el computador), exceptuando colecciones de reserva y otras con categoría de restringidas. El costo del convenio es de 0,06 UF mensual para el trabajador, y tiene una duración de un



año (UF correspondiente al día de la firma del Convenio por parte del trabajador).

2. Librerías UC: descuento de 10% con todo medio de pago.

Deportes

1. Piscina Temperada San Joaquín: acceso a tarifas con descuento para los distintos planes.
2. Ciclo de Yoga: el tercer cuatrimestre del 2018 se realizó en dependencias de Dictuc talleres de yoga con valores rebajados para todos los trabajadores.



Salud

1. Clínica Odontológica UC: beneficio para funcionarios UC extendido a todo Dictuc.
2. Fundación Arturo López Pérez (FALP): acceso a seguro médico individual y familiar a valores preferenciales.
3. Planes colectivos con Isapres: Consalud, Colmena y Cruz Blanca con tarifas preferenciales.

04.





SOSTENIBILIDAD

En Dictuc es importante realizar nuestro trabajo lo mejor posible, manteniendo altos estándares de calidad en los servicios que ofrecemos, **minimizando el impacto negativo** en nuestro entorno. Nuestro compromiso con el cliente y la sociedad es uno de los pilares fundamentales que **nos inspira a realizar nuestras labores con excelencia profesional y ética**.

Siendo este nuestro norte, el 2018 **realizamos diversas iniciativas de vínculo con nuestra comunidad**, acciones de cuidado de nuestro **medio ambiente**, gestión de aseguramiento de la calidad, entre otros.

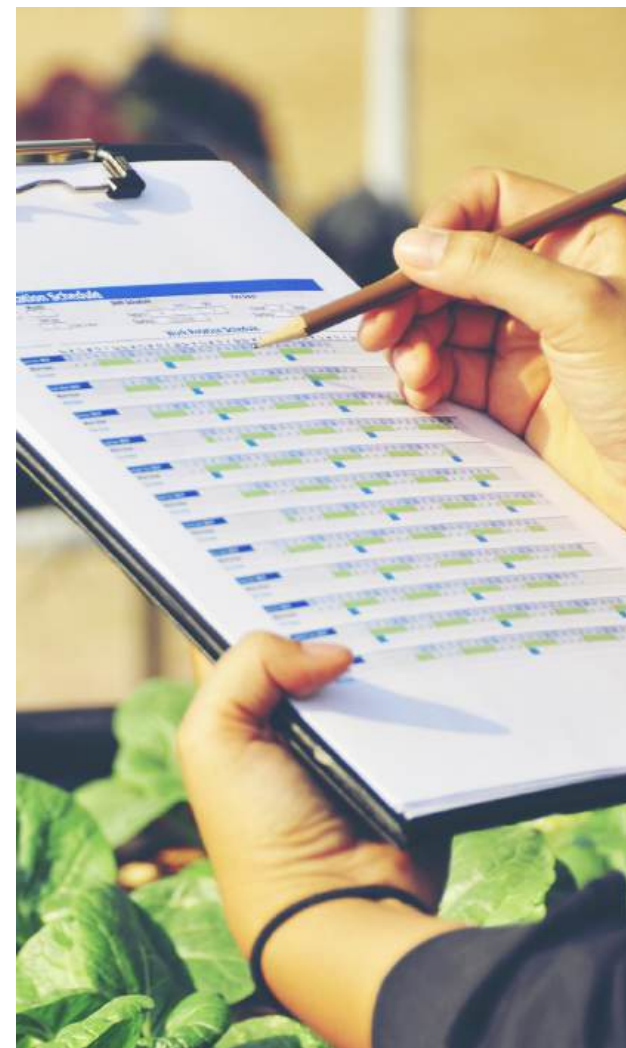


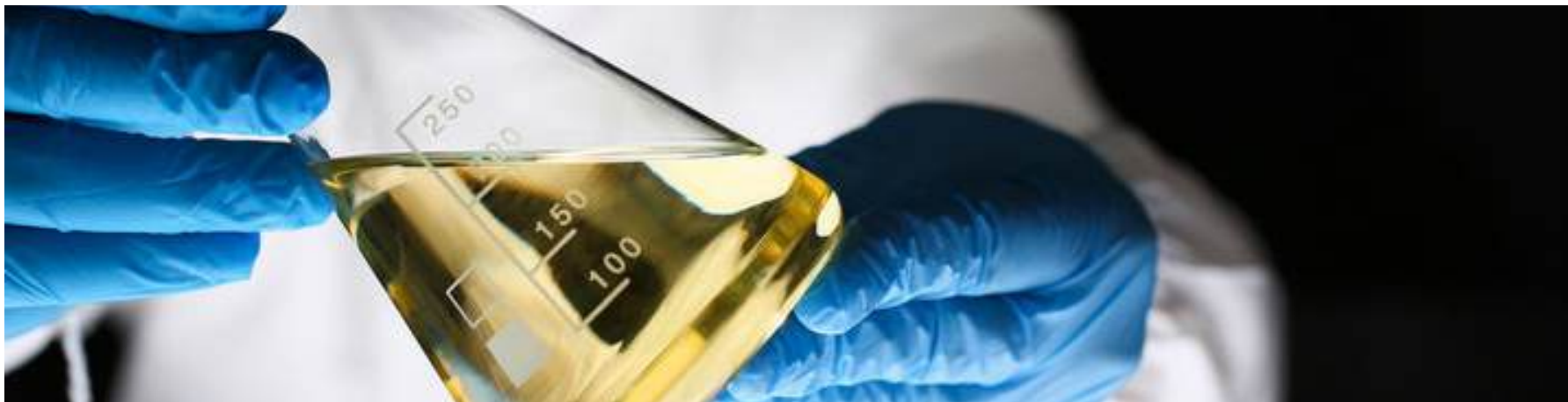
ACREDITACIONES Y CERTIFICACIONES

Actualmente, Dictuc cuenta con certificación ISO 9001:2015. Gracias al compromiso de todos los que forman parte de esta empresa, logramos desarrollar trabajos con altos estándares de calidad, con especial enfoque en las necesidades de nuestros clientes.

Certificaciones

Para que nuestro sistema de gestión mejore continuamente, en Dictuc realizamos todos los esfuerzos necesarios para que cada vez más unidades de negocios se incorporen a sus certificaciones y acreditaciones. Las que actualmente se incluyen en la certificación ISO 9001:2015 son:





1. Servicios de Laboratorio de Ensayo:

Resistencia de Materiales

Análisis de Aguas y Riles

Ingeniería Geotécnica y Mecánica de Suelos

Servicios Mecánicos

Alimentos y Análisis Químico

Centro de Aromas y Sabores

Ingeniería Térmica y Medio Ambiente

Ingeniería de Protección Contra el Fuego

Laboratorio de Ensayos Dinámicos.

2. Servicios de Laboratorio de Calibración:

Metrología

3. Certificación de Productos:

Servicios Mecánicos

4. Asesorías:

Ingeniería Térmica y Medio Ambiente

Acreditaciones

Algunas de nuestras unidades se encuentran acreditadas como laboratorio de ensayo bajo la norma NCh ISO 17.025. Dictuc, además, posee dos unidades acreditadas como organismo de certificación de productos bajo la norma NCh 17.065, éstas corresponden a la Unidad Resistencia de Materiales y la Unidad Servicios Mecánicos, las cuales fueron otorgadas por el Instituto Nacional de Normalización (INN).

Adicionalmente, el Laboratorio Nacional de Longitud, situado en la Unidad Metrología, está acreditado bajo la norma ISO/IEC 17025:2017 por la Agencia Alemana de Acreditación DAkkS.

En el siguiente recuadro, se muestran las unidades y las áreas de acreditación:



Unidad

- **Alimentos y Análisis Químico**

Acreditación

- INN LE 090 Laboratorio de Ensayo NCh-ISO 17025
- INN LE 091 Laboratorio de Ensayo NCh-ISO 17025

Área de acreditación

- Área Microbiología para alimentos
- Área Química para alimentos

Unidad

- **Análisis de Aguas y Riles**

Acreditación

- INN LE 149 Laboratorio de Ensayo NCh-ISO 17025
- INN LE 150 Laboratorio de Ensayo NCh-ISO 17025
- INN LE 742 Laboratorio de Ensayo NCh-ISO 17025
- INN LE 743 Laboratorio de Ensayo NCh-ISO 17025
- INN LE 744 Laboratorio de Ensayo NCh-ISO 17025

Área de acreditación

- Área Microbiología para alimentos
- Área Química para alimentos

- **Centro de Aromas y Sabores**

- INN LE 220 Laboratorio de Ensayo NCh-ISO 17025
- INN LE 963 Laboratorio de Ensayo NCh-ISO 17025

- Química para vinos e insumo enológicos
- Evaluación sensorial de alimentos e insumos para alimentos

- **Ingeniería Geotécnica y Mecánica de Suelos**

- INN LE 343 Laboratorio de Ensayo NCh-ISO 17025
- INN LE 344 Laboratorio de Ensayo NCh-ISO 17025

- Área Construcción Mecánica de Suelos de acuerdo a convenio INN-MINVU
- Área Construcción - Áridos de acuerdo a convenio INN-MINVU

- **Resistencia de Materiales**

- INN LE 510 Laboratorio de Ensayo NCh-ISO 17025
- INN LE 511 Laboratorio de Ensayo NCh-ISO 17025
- INN LE 221 Laboratorio de Ensayo NCh-ISO 17025
- INN LE 636 Laboratorio de Ensayo NCh-ISO 17025

- Área de Construcción - Asfalto y mezclas asfálticas de acuerdo a convenio INN-MINVU
- Área Construcción - Elementos y Componentes de acuerdo a convenio INN-MINVU
- Área Construcción - Hormigón y mortero de acuerdo a convenio INN-MINVU
- Área Construcción - Acondicionamiento Ambiental

- **Servicios Mecánicos**

- INN LE 1452 Laboratorio de Ensayo NCh-ISO 17025
- INN LE 104 Laboratorio de Ensayo NCh-ISO 17025
- INN LE 062 Laboratorio de Ensayo NCh-ISO 17025
- INN LE 064 Laboratorio de Ensayo NCh-ISO 17025
- INN CP 014 Organismo de Certificación de Productos NCh-ISO 17065
- INN CP 015 Organismo de Certificación de Productos NCh-ISO 17065

- Química para productos Metálicos
- Ensayos Mecánicos
- Productos para Combustibles - Productos para combustibles gaseosos de acuerdo a convenio INN - SEC
- Ensayos para medidores de agua
- Productos para Combustibles de acuerdo a convenio INN-SEC
- Materiales de Construcción (Aceros y materiales para obras e instalaciones sanitarias, productos de eficiencia Hídrica, cementos)

TRANSPARENCIA AL CONSUMIDOR

Para Dictuc es muy importante que el consumidor tenga pleno conocimiento de los alcances de nuestro trabajo, incluyendo certificaciones, ensayos y asesorías que se realizan en nuestras unidades.

Uso publicitario de marca

En nuestra web tenemos disponible, en la sección de Conformidad, los usos vigentes, no vigentes e indebidos de la marca Dictuc. A través de éstos, se explicitan todos los detalles de nuestros proyectos para evitar confusión con respecto al alcance real del trabajo.

Esta información puede ser revisada a través de:

<https://www.dictuc.cl/conformidad/transparencia-al-consumidor>

Verificación de informes

Asimismo, existe una sección de verificación de informes, que sirve para corroborar la autenticidad de los documentos emitidos por Dictuc y los detalles del trabajo realizado.

Para verificar un informe, se puede hacer a través del siguiente enlace:

<https://www.dictuc.cl/conformidad/verifica/>

Certificación de productos bajo norma

Actualmente, Dictuc cuenta con las capacidades para realizar servicios de certificación de productos, tomando en cuenta el requerimiento del cliente y los requisitos de la autoridad reglamentaria asociada a cada producto particular.

Dependiendo del producto que se desee certificar, Dictuc, como organismo independiente, se asegura de cumplir con todas las exigencias técnicas de la normativa o reglamentación correspondiente.

Para conocer el listado completo de certificaciones vigentes, ingresa al sitio:

<https://www.dictuc.cl/conformidad/certificacion-de-productos-bajo-norma/>

Sistema de gestión de calidad

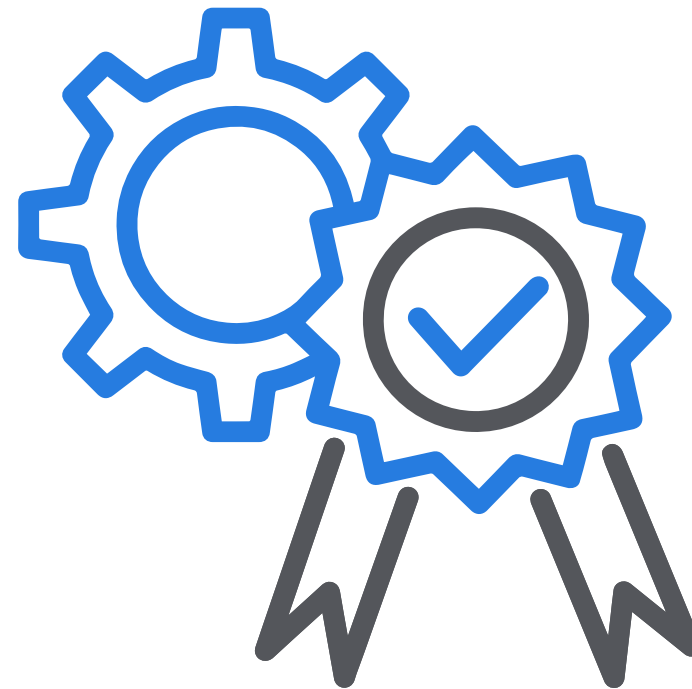
Para asegurar la calidad en la prestación de nuestros servicios, contamos con un Sistema de Gestión de Calidad, basado en las siguientes normas:

- La norma chilena ISO 9001 “Sistemas de Gestión de la Calidad - Requisitos”.
- La norma chilena NCh-ISO 17025 “Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y calibración”.
- La norma chilena NCh-ISO 17065 “Evaluación de la conformidad-requisitos para organismos que certifican productos, procesos y servicios”.

Nuestro sistema de gestión de la calidad está avalado por las acreditaciones otorgadas por el Instituto Nacional de Normalización (INN), en las actividades de laboratorio y certificación de productos, así como también por la certificación ISO 9001 que abarca servicios de asesorías.

Frente a cualquier situación desfavorable, tenemos disponible en nuestra web la Ficha de Tratamiento para Reclamos, la que puede ser consultada a través de la siguiente ruta:

<https://www.dictuc.cl/conformidad/sistema-de-gestion-de-calidad/>





4.1. INTEGRIDAD



En Dictuc somos especialistas en una multiplicidad de áreas de la ingeniería. Convivimos distintos tipos de profesionales con diversos conocimientos y experiencias que han hecho de nuestra empresa una de las más prestigiosas de su rubro, reconocida y respetada ampliamente, posicionándonos como un referente técnico al que acudir cuando el país se enfrenta a desafíos complejos de la ingeniería.

La confianza que la ciudadanía deposita en nosotros es nuestro mayor capital. El valor de nuestra marca, es fruto de

una trayectoria en la cual la excelencia, la responsabilidad, la transparencia, ética y el respeto hacia las personas, han sido nuestro norte y guía.

La motivación de todos quienes conformamos Dictuc por hacer nuestro trabajo de la mejor manera posible, es el reflejo de nuestro compromiso de aportar al crecimiento del país. Es este objetivo el que nos impulsa constantemente a asumir el desafío de llevar a cabo nuestras labores con los mayores estándares, en todo el sentido de la palabra.

NUESTROS VALORES

En Dictuc tenemos sólidos valores que aplicamos diariamente para la realización de nuestro trabajo. Éstos reflejan **nuestra identidad y nuestras ganas** de cumplir nuestro sueño de **“Ser el motor de desarrollo tecnológico del país.”**

- **Responsabilidad:** Nos hacemos cargo de las diferentes tareas con compromiso y orientación hacia la calidad de los resultados, estando conscientes de las implicancias de nuestras acciones.
- **Respeto por las personas:** Reconocemos la dignidad de las personas, nos preocupamos por ellas e integramos la diversidad.
- **Excelencia:** Nos esforzamos por hacer bien el trabajo, siendo eficaces, eficientes y buscando constantemente oportunidades de mejora e innovación en nuestra propia gestión, tanto en nuestros equipos de trabajo como en la calidad de los servicios que ofrecemos a nuestros clientes.
- **Transparencia y ética:** Realizamos el trabajo de forma confiable, cumpliendo con nuestros acuerdos y compromisos.



CÓDIGO DE CONDUCTA

Este documento plantea nuestra forma de actuar frente a ciertas conductas que son consideradas perjudiciales para la dignidad y calidad de vida de las personas. A través de éste, definimos nuestra postura frente a tres temas importantes, que son la no discriminación, acoso laboral y acoso sexual. Todas estas situaciones pueden ser informadas a través de nuestro canal de denuncias y la Gerencia de Personas será la encargada de levantar la investigación correspondiente. La información completa puede ser encontrada en nuestro sitio web:

<https://www.dictuc.cl/integridad/codigo-de-conducta/>

No discriminación

Por discriminación se entiende todo tipo de instancia en que se dé preferencias o exclusiones, basadas en criterios tales como la edad, sexo, raza, color, estado civil, religión, sindicación, entre otros, que tengan como objetivo alterar la igualdad de oportunidades o trato en el empleo. Para



evitar instancias discriminatorias, contamos con una serie de medidas que involucran a los procesos de selección, condiciones de trabajo, protección a la maternidad y responsabilidades parentales.

Acoso laboral

Se entiende como acoso laboral toda conducta que constituya una agresión u hostigamiento reiterado, que puede ser ejercida tanto por el empleador como por otros colaboradores. Frente a esto, tampoco son aceptables insultos, gritos, ofensas, maltratos, humillaciones, entre otros, que perjudiquen su situación laboral u oportunidades en el empleo.



Dictuc rechaza por completo ese tipo de prácticas, por lo que se solicita revisar el Título XVIII del Reglamento Interno de Orden, Higiene y Seguridad para hacer debidamente el proceso de denuncia.

Acoso sexual

Todo comportamiento que involucre requerimientos de carácter sexual sin consentimiento y que perjudiquen la situación laboral del afectado es considerado como acoso sexual y debe ser denunciado siguiendo los pasos establecidos por el Título XVIII del Reglamento Interno de Orden, Higiene y Seguridad.

Política de alcohol y drogas

Considerando los factores perjudiciales para la salud que pueden provocar el consumo de alcohol y drogas, contamos con una política que establece las sanciones pertinentes en caso de ingreso, posesión, distribución, transferencia, venta o consumo de cualquiera de estas sustancias. En Dictuc es importante resguardar la seguridad y el desarrollo de todos nuestros colaboradores.

MODELO DE PREVENCIÓN DEL DELITO

En Dictuc es importante ejecutar cualquier tipo de transacción e interacción bajo los más altos estándares de ética e integridad en los negocios. Para evitar cualquier delito señalado en la Ley N°23.393, elaboramos nuestro Modelo de Prevención del Delito, que establece las acciones preventivas, procedimientos y sanciones en caso de que se cometan ilegalidades tales como lavado de activos, financiamiento del terrorismo, cohecho a funcionario público nacional o extranjero y receptación.

Canal de denuncia

En nuestro sitio web contamos con un canal de denuncia para trabajadores, clientes, proveedores, entre otros, que tengan alguna relación con Dictuc. En la página <https://www.dictuc.cl/integridad/canal-de-denuncia/> hay un formulario disponible en el que se puede informar de situaciones relacionadas con los delitos mencionados anteriormente, incluyendo, además, la adulteración de documentos y divulgación de información confidencial o uso de propiedad intelectual. Este canal entrega el beneficio de permanecer en el anonimato en caso de que el denunciante desee no revelar su identidad.





4.2. RESPONSABILIDAD

Además de nuestros servicios, en Dictuc buscamos impactar positivamente en la sociedad a través de diferentes acciones que nos vinculen y relacionen con nuestros vecinos y la comunidad, preocupándonos además del impacto que nuestro trabajo pueda tener en el Medio Ambiente.

EMPRESA B

Dictuc, tras ser sometido a la exigente Evaluación de Impacto B, logró recertificarse por un periodo de tres años como empresa B, demostrando la calidad de nuestros estándares de trabajo y el impacto positivo que se genera en la sociedad y ecosistema.

Adicionalmente, por tercer año consecutivo, Dictuc fue galardonado con el reconocimiento “Mejor Empresa B para el Mundo” en la categoría Comunidad, siendo parte del 10% de Empresas B con mayores puntajes en sus procesos de evaluación

Este reconocimiento es el resultado de un arduo trabajo, buscando siempre el bienestar para la sociedad y resolver una amplia gama de problemas a través del conocimiento experto derivado de nuestro vínculo con la Escuela de Ingeniería UC.



RECICLAJE DE RESIDUOS ELECTRÓNICOS

En el año 2016, firmamos un acuerdo con la Fundación Chilenter para fomentar el reciclaje de residuos electrónicos de forma interna. Por tercera vez, el 2018 se realizó esta campaña que busca fomentar la entrega de equipos computacionales y electrónicos para darles una segunda vida útil.

La campaña de reciclaje de residuos electrónicos, además, estuvo acompañada de una pequeña muestra escultórica, en la que todos fueron invitados a ver las obras “Circuitos integrados”, del artista Leonardo Portus, en el primer piso del Edificio 510 y “Pescado”, elaborado por Francisco Valenzuela, que fue expuesta en el primer piso del Edificio 512.

GESTIÓN DE RESIDUOS

Para mantener el cuidado de nuestro medioambiente, Dictuc implementó una Política de Gestión de Residuos Peligrosos y Especiales para las unidades que cuenten con servicios de laboratorio. Estos procedimientos son de gran utilidad para que la eliminación de este tipo de residuos cumpla con la legislación vigente, resguardando además la seguridad de los colaboradores.

Actualmente, existen distintos procesos para cada uno:

1. Peligrosos

- Identificación de residuos peligrosos
- Recolección de residuos peligrosos
- Almacenamiento
- Eliminación
- Reporte voluntario en SIDREP (Sistema de Declaración y Seguimiento de Residuos Peligrosos del Ministerio de Salud)
- Plan de contingencia

2. Construcción

- Identificación de residuos especiales
- Recolección



- Tratamiento
- Almacenamiento
- Eliminación
- Reporte en SINADER (Sistema Nacional de Declaración de Residuos del Ministerio del Medio Ambiente)

VÍNCULO CON EL ENTORNO

El año 2018 realizamos una serie de actividades de difusión de nuestro trabajo, vinculándonos con instituciones de educación, empresas, otros centros de transferencia y la comunidad.

Seminario “Ciclo de Vida, Ecodiseño e Innovación”

Este seminario fue organizado por Dictuc, a través de su unidad GreenLab, y el Centro de Envases y Embalajes (CENEM). La actividad contó con la presencia de diversos profesionales, quienes expusieron sobre el impacto positivo que lograron, en sus respectivas instituciones, al implementar el análisis de ciclo de vida y ecodiseño a sus procesos.

Panel con consumidores masivos

Constantemente, la unidad Centro de Aromas y Sabores de Dictuc realiza estudios de preferencia de consumidores. Para ello, se realizan degustaciones de diversos tipos de productos y los asistentes deben expresar su percepción en torno a éste para determinar, finalmente, si tiene aceptación social.

Los paneles de consumidores masivos son abiertos a todo el público, ya sean colaboradores de Dictuc, alumnos de la UC, vecinos cercanos al campus, usuarios del sitio web, RRSS, entre otros. La participación de todos es muy importante para mejorar los alimentos ofrecidos por la industria y lograr una mejor calidad de vida de la sociedad.

Congreso Internacional y Feria Tecnológica PROVIAL

PROVIAL es el congreso internacional de caminos más importante del país. Esta actividad, realizada en la ciudad de Arica, reunió más de 300 especialistas, incluyendo a Gonzalo Sandoval, gerente de unidad Ingeniería Vial de Dictuc, e Ignacio Rodríguez, ingeniero de proyectos de la misma unidad.

Dictuc destacó con tres exposiciones que tuvieron como eje central el mantenimiento vial y adaptación al cambio climático. Éstas fueron: “Aplicación de Mezcla de Cloruros para Estabilizado y Control de Polvo en Caminos”, “Efecto de la Aplicación de Deicing Salt en Caminos” y “Estudio del Alcance del Módulo Elástico Obtenido a Partir de Mediciones del Deflectómetro de Impacto Liviano (Lwd) en Bases Granulares Utilizando Celdas de Presión”.



Congreso Expofuego 2018

Expofuego es un evento a nivel internacional que aborda temas asociados a la protección contra incendios y expone las principales innovaciones tecnológicas en el manejo de siniestros. Esta consta de un congreso de tres días, que cuenta con la presencia de importantes especialistas, y otras actividades orientadas al mercado, que incluye una feria y charlas comerciales sobre las principales características técnicas de novedosos productos para la mitigación del fuego.

En la tercera versión de este evento, profesionales de la unidad Ingeniería de Protección Contra el Fuego expusieron diversos temas de interés. Sebastián Norambuena, jefe de Sección de Peritajes, presentó “Combustión espontánea y riesgo de incendio: teoría, casos y aplicaciones”; Rodrigo Aravena, gerente de Unidad, abordó el tema “Incendios en cintas transportadoras: causas comunes y medios de protección”; y Sebastián Lagos, jefe de Sección de Estudios y Asesorías, habló sobre “Simulación computacional de evacuación de personas en caso de incendio”.



OH! Stgo

El 8 de septiembre 2018, Dictuc se adhirió por segunda vez a OH! Stgo (Open House Santiago), festival que permite que diversos sectores de la capital abran gratuitamente sus puertas al público para conocer en mayor detalle sus labores, historias y significados.

En esa oportunidad, las unidades de Resistencia de Materiales, Ingeniería Estructural, Alimentos y Análisis Químico, y el Centro de Aromas y Sabores participaron guiando a las personas en un tour por las dependencias de Dictuc, mostrando sus labores, equipamiento tecnológico y entregándoles algunos datos científicos que fueron de interés para los asistentes.

Tanto niños como adultos tuvieron una grata experiencia, en un ambiente cercano en el que pudieron aprender sobre las diversas aristas de la ingeniería a través de interesantes y lúdicas actividades.



Seminario “Innovación e Investigación en Aromas y Sabores del Vino”

Durante el mes de octubre, se desarrolló por vez primera el Seminario Innovación e Investigación en Aromas y Sabores del Vino, el cual tuvo lugar en el Hotel Villa el Descanso de Curicó y contó además con un almuerzo y cata de vinos nacionales e internacionales.

En el evento participaron dos reconocidos investigadores en la materia, como son Eduardo Agosín, Doctor en Ingeniería y Director del Centro de Aromas y Sabores de Dictuc; y Remí Schneider, PhD en Food Science, enólogo, agrónomo y director de proyecto en el French Institute for Vine and Wine.



Seminario “Somos el cambio: buenas prácticas y estrategias de economía circular para una producción de packaging sustentable”

Con una gran afluencia de público se llevó a cabo el seminario “Somos el cambio: Buenas prácticas y estrategias de economía circular para una producción de packaging sustentable”, organizado en conjunto por Dictuc y el Centro de Envases y Embalajes de Chile, CENEM, con el apoyo de Corfo y el patrocinio del Centro de Innovación UC Anacleto Angelini.

El encuentro tenía por objetivo compartir e intercambiar visiones y novedades en torno a las estrategias que empresas, municipalidades e instituciones públicas que han puesto en marcha para impulsar políticas sustentables relacionadas a los envases y productos.



Seminario “Actualización de normas chilenas: ¿cómo ayudan a mejorar la calidad de los alimentos?”

El Instituto Nacional de Normalización (INN) llevó a cabo el seminario “Actualización de normas chilenas: ¿cómo ayudan a mejorar la calidad de los alimentos?”, cuyo objetivo fue congregar a diversos profesionales del sector público y privado, especialistas de los sectores agrícolas, salud, entre otros, para compartir sus conocimientos en torno a las mejoras en la calidad de los alimentos y el rol de las normas chilenas para que esto sea posible a través del tiempo.

Juan Pablo Molineiro, subgerente de Unidad Alimentos y Análisis Químico de Dictuc, fue el expositor encargado del tema “Normalización y adulteración alimentaria”, que abordó las consecuencias de un alimento adulterado y la importancia de la intervención, por medio de las normas, para evitar este tipo de casos que podrían resultar peligrosos para la población.



Feria Laboral de Ingeniería UC

Esta actividad se realiza todos los años con el objetivo de dar un espacio para que, tanto estudiantes de Ingeniería UC como graduados de la UC, puedan conseguir oportunidades laborales, ya sea para prácticas profesionales o puestos de trabajo. El evento contó con la presencia de 49 organizaciones, incluyendo a Dictuc.

Este evento, además, contó con la presencia de diversas entidades de la Universidad Católica, importantes fundaciones y destacadas empresas, tales como DERCO, Falabella, Tradis Logística, Larraín Vial, entre muchos otros.



Concurso Carmenère al Mundo 2018

El Carmenère es una de las cepas insignes en la producción vitivinícola de nuestro país, por lo que, para honrarlo y potenciar su producción, la Asociación Nacional de Ingenieros Agrónomos Enólogos de Chile, ANIAE, decidió desarrollar la sexta versión de este prestigioso concurso.

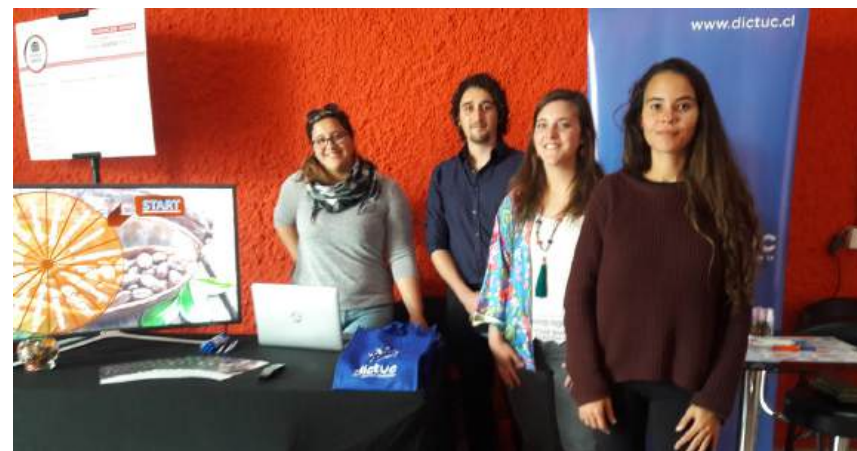
En esta instancia, el Centro de Aromas y Sabores de Dictuc ofició como ejecutor de algunas actividades dentro del evento, recibiendo y almacenando, entre el 1 de septiembre y el 10 de octubre, variadas muestras que las distintas viñas y bodegas productoras de esta variedad decidieron postular al galardón. La unidad se encargó de presentar las muestras al jurado, recibir sus evaluaciones y tratar los resultados para determinar a los ganadores.



“Seminario de casos: grandes siniestros y peritajes”

Durante el mes de noviembre, se llevó a cabo la segunda versión del “Seminario de Casos: Grandes Siniestros y Peritajes”, organizado por Dictuc en conjunto con el Programa Seguros UC, la cual fue realizada en el Salón Aquiles Portalluppi, ubicado en el edificio de la Facultad de Derecho UC, Campus Casa Central.

En esta instancia, expuso Matías Hube, Profesor Asociado de la Facultad de Ingeniería UC; Lilian Berríos, Gerente de Unidad Resistencia de Materiales; Raúl Álvarez, Gerente de Unidad Ingeniería Estructural; y Sebastián Norambuena, Jefe de Sección Peritajes de la Unidad Ingeniería de Protección contra el Fuego. Ramón Schmidt, Gerente de Unidad Peritajes, Asesorías e Inspecciones, actuó como moderador.



“II Cumbre gastronómica Manka Tantay 2018: cocinando la felicidad”

Este encuentro gastronómico fue organizado por el Centro de Innovación Gastronómica INACAP. El evento, además de contar con llamativas preparaciones gastronómicas realizadas en vivo por diversos chefs como Jorge Rausch, Paula Báez, Nicolás Cañete y Gustavo Moreno, también tuvo espacio para analizar el significado de la alimentación desde una mirada multidisciplinaria.

El Centro de Aromas y Sabores de Dictuc puso a disposición del público una dinámica actividad en que un amplio número de asistentes pudo experimentar con los aromas de variados productos relacionados con el chocolate, intentando distinguir la naturaleza de las diferentes esencias.





REPORTE ANUAL/18

