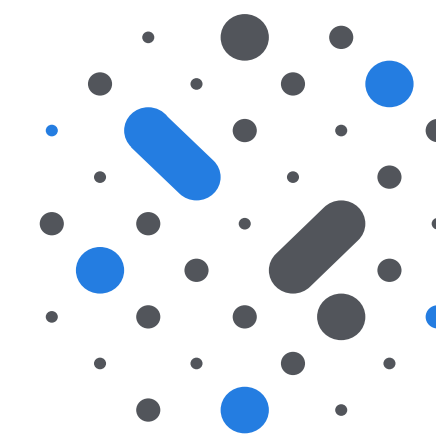
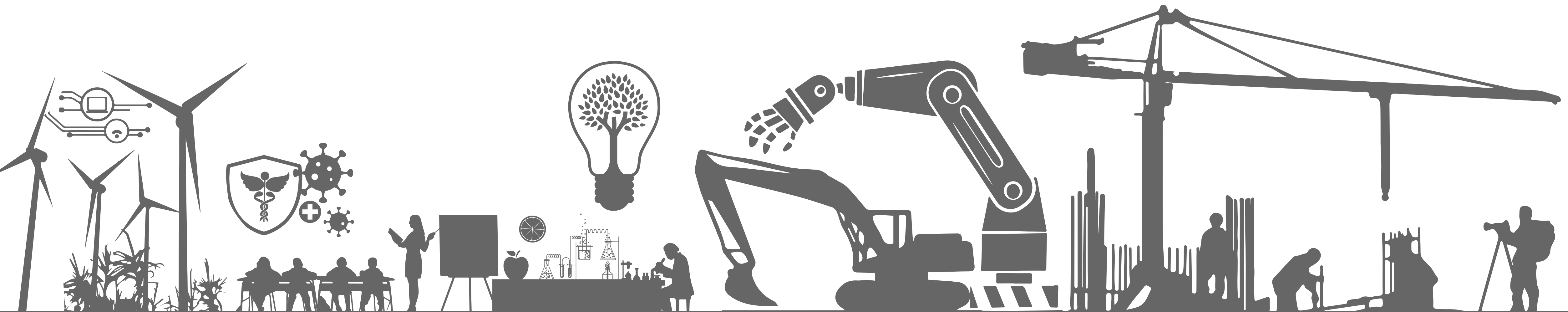


# 2020

## REPORTE ANUAL



**dictuc**  
INGENIERÍA QUE TRANSFORMA





Esto es Dictuc



Lo que hacemos



Buenas prácticas



  
Esto es Dictuc

  
Lo que hacemos

  
Buenas prácticas






Reporte Anual 2020

## Esto es Dictuc

Nuestra historia comienza hace más de 80 años, cuando la Universidad Católica de Chile puso al servicio de la sociedad el Instituto de Investigaciones de Materiales, con el fin de contribuir en la mejora de infraestructura, equipamiento y conocimientos sobre materiales constructivos.

Hoy somos una empresa filial de la UC y mantenemos nuestro compromiso de aportar significativamente al desarrollo del país y la sociedad a través de la Ingeniería.

Conoce más sobre nosotros a través de las siguientes secciones:

-  [Presentación](#)
-  [Sueño](#)
-  [Historia](#)
-  [Mensajes](#)
-  [Gobierno corporativo](#)



## Presentación

En nuestros 82 años de historia, hemos ejecutado, exitosa y sostenidamente, la tercera misión de la UC, entregando a la sociedad el conocimiento y las capacidades de los académicos de Ingeniería UC y de los profesionales de Dictuc.

La alta capacidad técnica y el compromiso de nuestros profesionales, técnicos y administrativos, son una pieza primordial para

desarrollar proyectos capaces de resolver los diversos desafíos que se presentan a nivel nacional, cumpliendo además un importante rol como garante de fe y confianza pública.

Para responder a las necesidades de nuestros clientes dividimos nuestras capacidades en 9 sectores industriales y las ejecutamos a través de siete tipos de servicios.

### Sectores



Alimentos y Salud



Educación



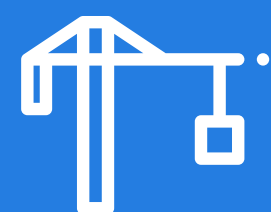
Energía



Gestión



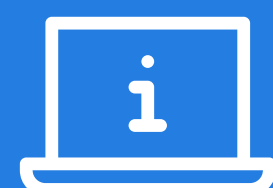
Industria y Minería



Infraestructura y Construcción



Sustentabilidad y Recursos Naturales



Tecnologías de la Información



Transporte y Logística

### Tipos de servicios

- Inspecciones
- Peritajes
- Transferencia Tecnológica
- Asesorías y Estudios
- Certificación
- Ensayos de Laboratorio
- Formación Técnica

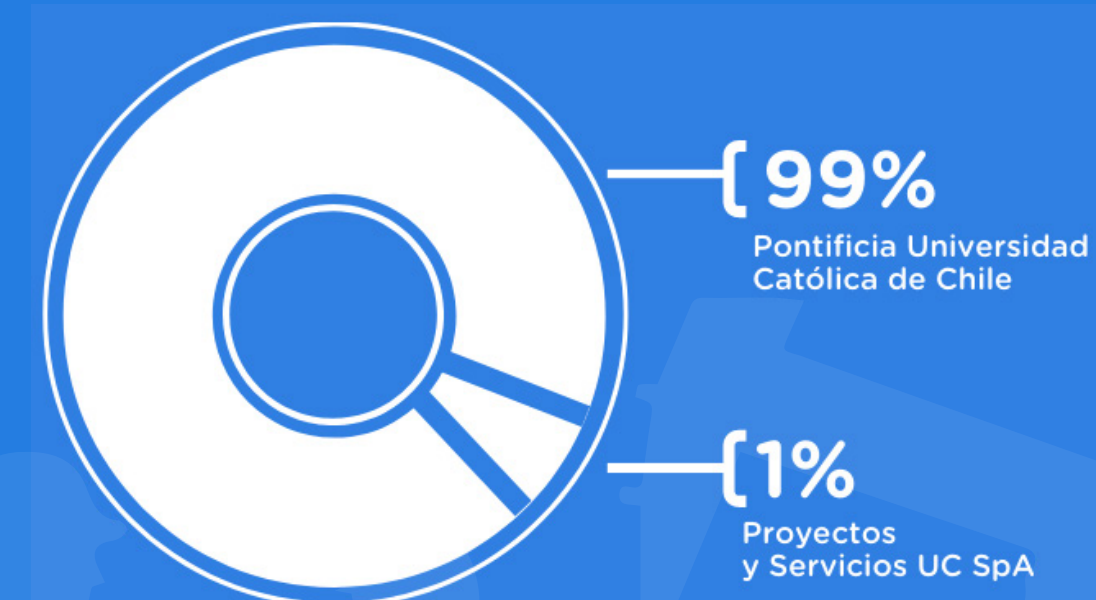
Brindamos **respuestas innovadoras y soluciones concretas** a necesidades de los diversos sectores productivos del país.

**Dictuc** ayer, hoy y mañana, al servicio del país, las personas y sus nuevos desafíos.

## 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 inscri-

to 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 |
|  | Avenida Vicuña Mackenna 4860, Macul  |
|  | Sociedad Anónima Cerrada   |
| • Domicilio legal:                       |  |
| • Tipo de entidad:                       |  |
| • Inscripción en el registro de valores: | Nº de registro 1535 de 29 de enero de 1994                                     |

## 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.”



## Historia



1938

Creación del **Instituto de Investigaciones de Materiales** en la Escuela de Ingeniería de la Pontificia Universidad Católica de Chile.



1947

Creación de la **Dirección de Investigaciones Científicas y Tecnológicas** de la Pontificia Universidad Católica de Chile.



1955

Dictuc apoya las **primeras transmisiones** experimentales de televisión en la UC.



1994

Constitución de **Dictuc S.A.**



2007

Certificación **ISO 9001**.



2003

Creación de la incubadora de base tecnológica **Genera UC**.



1996

Se incentiva el desarrollo de actividades de servicio en las empresas de la UC, traspasando a Dictuc las actividades de **asesorías y estudios**.



2008

Reconocimiento de Corfo a Dictuc como **Centro I+D**.



2009

Creación de **Incuba UC**.



2013

Educación Continua pasa a **Ingeniería UC**.



2016

Nueva imagen **Dictuc**.  
Certificación como **Empresa B**.



2020

Evaluación, planificación e inicio de implementación de **Dictuc Labs**.



2019

Recertificación **Modelo de Prevención del Delito**.



2018

Recertificación como **Empresa B**.  
Reconocimiento "Mejores Empresas B para el Mundo: Agentes de Cambio" por **B Lab**.



2017

Certificación de **Modelo de Prevención del Delito**.  
Reconocimiento "Mejores Empresas B para el Mundo: Comunidad" por **B Lab**.

Ya son  
**82**  
años

COMPROMETIDOS  
con el desarrollo  
tecnológico de  
**CHILE**

## Mensajes



El 2020 ha sido un año de grandes desafíos para Dictuc, que obligó a nuestra Comunidad a adaptarse a los diferentes escenarios para continuar brindando soluciones a las necesidades del país.

En esa misma línea y como parte de nuestro compromiso con la sociedad, desde el inicio de la pandemia nuestras unidades han trabajado en un abanico de soluciones que, desde la ingeniería, ayudaran a reducir el impacto generado por la crisis sanitaria, desarrollando así una propuesta concreta de servicios, entre los que se destaca el Test KOR y la Certificación y Verificación de

Gestión de Riesgo de Exposición a Contagio de Covid-19.

A pesar de las dificultades enfrentadas, creemos firmemente que podemos seguir creando valor mediante la innovación y la transferencia tecnológica y que nuestros 82 años de historia nos respaldan para continuar creando impacto y bienestar a la sociedad.

**Aldo Cipriano**  
Presidente del Directorio de Dictuc



El estallido de 2019 en Chile obligó a nuestra empresa a preparar un 2020 bajo diversos escenarios de contingencias política y social. Fuera de nuestro radar se encontraba la crisis sanitaria mundial provocada por el coronavirus, y que nos sigue azotando al momento de entregar este reporte. Tampoco estaba en nuestros escenarios la peor crisis económica vivida en varias décadas, consecuencia de la pandemia.

Afortunadamente, nuestra preparación para enfrentar contingencias (aprendizaje de 2019) nos permitió tempranamente implementar el trabajo remoto en una gran parte de nuestros equi-

pos; reorganizar horarios y establecer aforos dentro de nuestros laboratorios e instalaciones. De esta forma cuidamos la salud de nuestros colaboradores y cumplimos los compromisos adquiridos con nuestros clientes. Todo ello dentro de las estrictas restricciones sanitarias impuestas por la autoridad.

La diversidad de servicios e industrias atendidas por Dictuc nos permitió sortear la ralentización de la mayoría de los sectores económicos atendidos por Dictuc. Así, logramos obtener resultados financieros positivos, cumplir con los indicadores exigidos por nuestro accionista y aportar

recursos para el desarrollo del Proyecto Educativo de la Escuela de Ingeniería UC, aunque no en la cantidad que nos habíamos definido como objetivo para el año.

Quisiera destacar que, dentro de toda la adversidad del 2020, varias unidades Dictuc desarrollaron una cartera de Servicios Covid, transformándolas en soluciones para enfrentar la crisis sanitaria. Esto nos resulta muy inspirador y nos motiva a continuar haciendo realidad un mundo mejor.

**Felipe Bahamondes**  
Gerente General de Dictuc



## Gobierno Corporativo



**ALDO CIPRIANO**

Presidente del Directorio

Ingeniero Civil Electricista, Universidad de Chile.  
Magíster en Ingeniería Eléctrica, Universidad de Chile.  
Dr. Ing., Technische Universität München.



**FELIPE BAHAMONDES**

Gerente General

Ingeniero Civil Industrias, UC.  
MBA, UC. (\*\*\*)



**JAIME BELLOLIO**

**Director**

Contador Público e Ingeniero Comercial, UC.



**JUAN CARLOS DE LA LLERA**

**Director**

Ingeniero Civil, UC.  
M.Sc. y Ph.D., Universidad de California, Berkeley.



**PATRICIO DONOSO**

**Director**

Ingeniero Civil, UC.  
M.Sc, Massachussets Institute of Technology (MIT).



**FRANCISCA IRARRÁZAVAL**

**Directora**

Ingeniero Civil, UC.  
PADE ESE Universidad de Los Andes. (\*)



**CLAUDIA PRIETO**

**Directora**

Ingeniero Civil, UC.  
Ph.D. UC. (\*\*)



**CRISTIÁN NEELY**

**Director**

Ingeniero Civil, UC.



**MAURICIO RETAMALES**

**Gerente de Administración y Finanzas**

Ingeniero Civil Industrias, UC.  
MBA, UC. (\*\*\*)



**MARIELA SILVA**

**Gerente de Asuntos Corporativos**

Ingeniero Civil Industrias, UC.  
Magíster en Ciencias de la Ingeniería, UC.



**MARÍA ISABEL GALLARDO**

**Gerente de Calidad y Sustentabilidad**

Ingeniero en Alimentos, USACH.  
Magíster en Medio Ambiente, USACH.



**JULIO LAVARELLO**

**Gerente de Personas**

Psicólogo, Universidad Central.  
Máster en Dirección Personas, Universidad de Barcelona.  
Doctor (c) Ciencias Sociales, Universidad de Valencia.



**VIDAL RODRÍGUEZ**

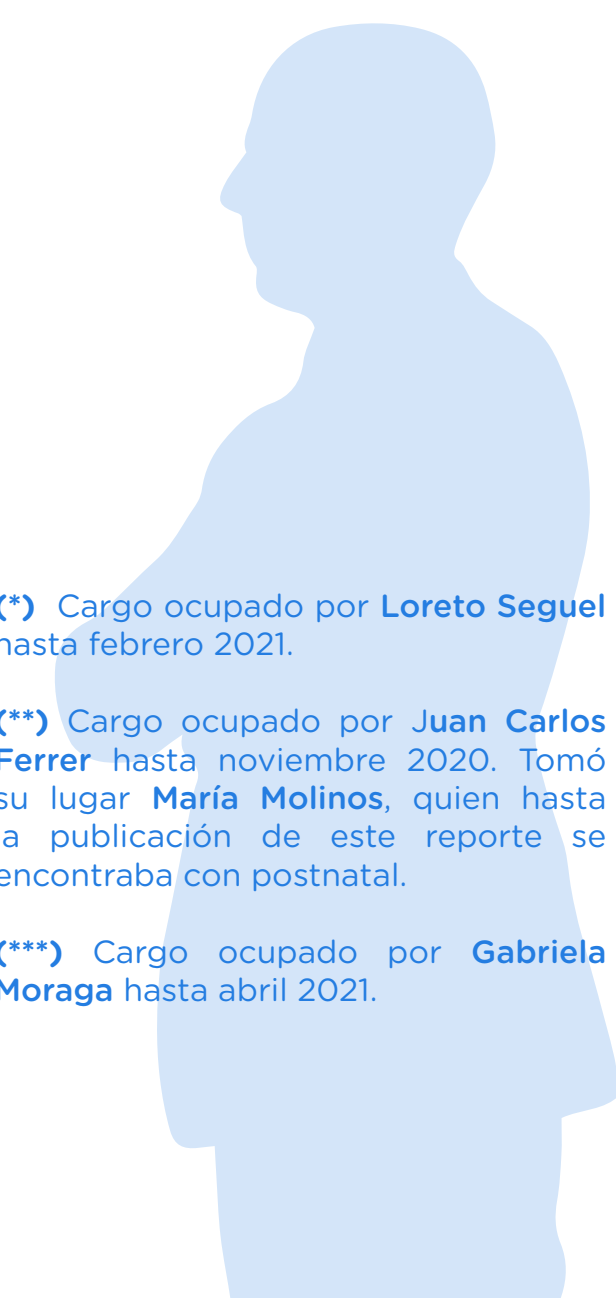
**Gerente de Tecnologías de la Información**

Ingeniero en Sistemas Automatizados de Dirección, Universidad Tecnológica de La Habana (CUJAE), Cuba.

(\*) Cargo ocupado por Loreto Seguel hasta febrero 2021.

(\*\*) Cargo ocupado por Juan Carlos Ferrer hasta noviembre 2020. Tomó su lugar María Molinos, quien hasta la publicación de este reporte se encontraba con postnatal.

(\*\*\*) Cargo ocupado por Gabriela Moraga hasta abril 2021.



## Responsables de unidad

**EDUARDO AGOSÍN**  
Re-Soul

**MARÍA INÉS ESPINOZA**  
Centro de Aromas y Sabores

**JAVIERA AGUIRRE**  
Corrosión y Desgaste de Materiales

**RAÚL ÁLVAREZ**  
Ingeniería Estructural

**ALEJANDRO AMPUERO**  
Ingeniería Geotécnica y Mecánica de Suelos

**ANDRES SANTIS\***  
Ingeniería de Protección Contra el Fuego

**LILIAN BERRÍOS**  
Resistencia de Materiales

**JOSÉ MIGUEL VALDÉS\*\***  
GreenLab

**RODRIGO ESCOBAR**  
Energía Solar

**BONIFACIO FERNÁNDEZ**  
Laboratorio de Hidráulica

**FELIPE TORI\*\*\***  
Ingeniería en Edificación Sustentable

**ÁLVARO GONZÁLEZ**  
Ingeniería Vial

**MARCELO GONZÁLEZ**  
Hormigón y Montaje Industrial

**SEBASTIÁN HARRINSON**  
Vinken

**ANDRÉS JACOBSEN**  
Laboratorio de Ensayos Dinámicos

**JUAN PABLO MOLINEIRO\*\*\*\***  
Aguas y Alimentos

**VERÓNICA MEZA**  
Servicios Mecánicos

**CONSTANZA MIRANDA**  
Di-Lab, Iniciativa de Diseño en Ingeniería

**CONSTANZA MIRANDA**  
Simulmedic

**ROBERTO MORALES**  
Metrología

**JOSÉ FRANCISCO MUÑOZ**  
Hidrogeología

**CRISTIÁN PARIS**  
Ingeniería Matemática y Computacional

**CÉSAR SÁEZ**  
Laboratorio de Energías Renovables y Residuos

**RAMÓN SCHMIDT**  
Peritajes, Asesorías e Inspecciones

**FRANCISCO VALENZUELA**  
CETIUC

**ÁLVARO VIDELA**  
Laboratorio Tecnológico Avanzado para la Minería

**MAGDALENA WALCZAK**  
Taller Mecánico de Diseño y Fabricación

**MAGDALENA WALCZAK**  
Laboratorio de Metalurgia y Materiales

**RICARDO WURGAFT**  
Gestión de la Innovación



(\*) Cargo ocupado por **Rodrigo Aravena** hasta marzo 2020.  
 (\*\*) Cargo ocupado por **Camila Cabrera** hasta marzo 2021.  
 (\*\*\*) Cargo ocupado por **Mauricio García** hasta octubre 2020.  
 (\*\*\*\*) Cargo ocupado por **Victoria Leighton** hasta marzo 2020.



Esto es Dictuc



Lo que hacemos



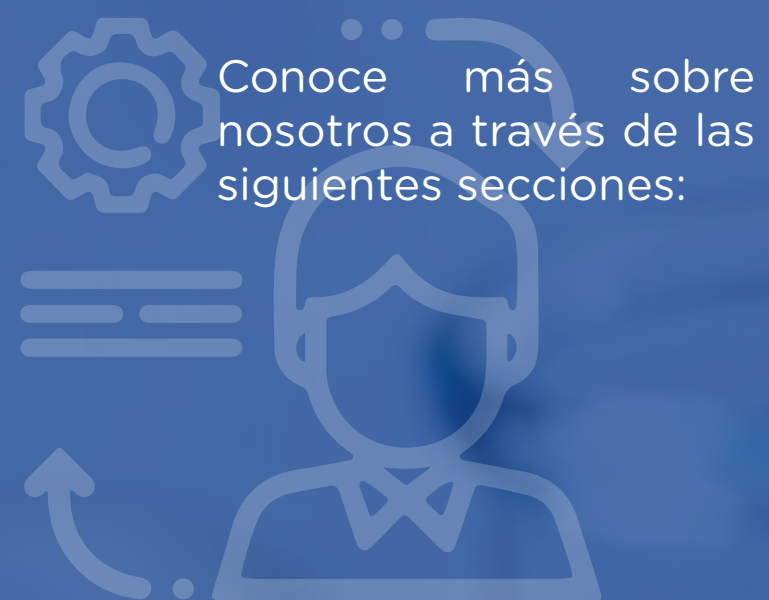
Buenas prácticas

Reporte Anual 2020

## Lo que hacemos

Nuestros equipos de profesionales están organizados en unidades especializadas en diferentes áreas de la ingeniería.

A través ellas respondemos a los requerimientos de nuestros clientes, caracterizándonos siempre por otorgar servicios de alto valor agregado, confiabilidad, rigurosidad técnica y un driver permanente de innovación.



Conoce más sobre nosotros a través de las siguientes secciones:

- [En una mirada](#)
- [Nuestras capacidades](#)
- [Hitos](#)
- [Proyectos](#)



## En una mirada

Finalizamos el 2020 con:

**248** | **Colaboradores de planta**

**62%** | **38%** |

**35%** de los cargos de **JEFATURA** son asumidos por **MUJERES**

**7%** de nuestros **COLABORADORES** son **EXTRANJEROS**

### Clientes en el mundo



Argentina	10
Australia	01
Brasil	09
China	05
México	20
Países Bajos	01
Perú	08
España	14
Suiza	05
Reino Unido	03
Uruguay	04
USA	15

**76 Clientes**  
en el mundo



**167**  
Contratos gestionados



**1.858**  
Clientes atendidos



**18.116**  
Informes emitidos



**1.628**  
Certificados emitidos

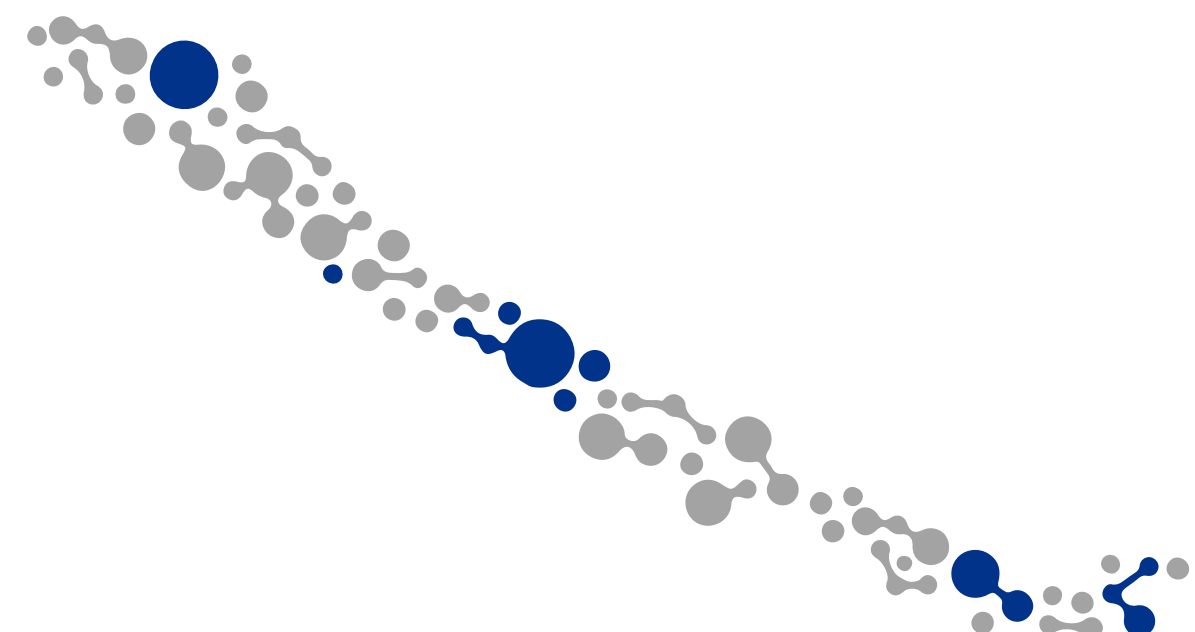


**77**  
Académicos Ingeniería UC



**30**  
Unidades de negocio

### Clientes en regiones de Chile



Arica y Parinacota	6
Tarapacá	8
Antofagasta	21
Atacama	8
Coquimbo	19
Valparaíso	86
Metropolitana	1.450
Libertador General	
Bernardo O'Higgins	54
Maule	36
Ñuble	7
Biobío	31
La Araucanía	15
Los Ríos	7
Los Lagos	27
Aysén del General	
Carlos Ibáñez del Campo	2
Magallanes y de la Antártica Chilena	5

**1.782 Clientes**  
en el país

## Nuestras capacidades



Desarrollamos **servicios especializados** para responder a los distintos desafíos que el país enfrenta para su desarrollo **mejorando además la calidad de vida de todos los que vivimos en él.**



A través de

**NUESTRAS  
CAPACIDADES**



Unidades / Consultores / Profesores / Spin Offs



Llegamos a múltiples

**SECTORES  
PRODUCTIVOS**



Alimentos y Salud / Educación / Energía / Gestión / Industria y Minería / Infraestructura y Construcción / Sustentabilidad y Recursos Naturales / Tecnologías de la Información / Transporte y Logística



Ofreciendo soluciones

**A MEDIDA**  
mediante diferentes  
**TIPOS DE SERVICIOS**



Asesorías y Estudios / Certificación / Ensayos de Laboratorio / Formación Técnica / Inspecciones / Peritajes / Transferencia Tecnológica

## Unidades

Contamos con equipos de profesionales y técnicos de amplia experiencia para desarrollar múltiples servicios.



### AGUAS Y ALIMENTOS

Servicios para analizar y determinar cumplimiento normativo en materias ambientales, sanitarias y alimenticias.



- Certificación
- Ensayos de Laboratorio
- Inspecciones



### ASESORÍAS Y PERITAJES ELÉCTRICOS

Soluciones eléctricas y electrónicas para industrias relacionadas con energía eléctrica, telecomunicaciones, industria, construcción, minería y electrónica.



- Asesorías y Estudios
- Inspecciones
- Peritajes



### BIOTECNOLOGÍA AMBIENTAL

Servicios de asesoría y transferencia tecnológica orientados en aplicaciones biotecnológicas y de microbiología ambiental.



- Asesorías y Estudios
- Ensayos de Laboratorio
- Formación Técnica
- Transferencia Tecnológica

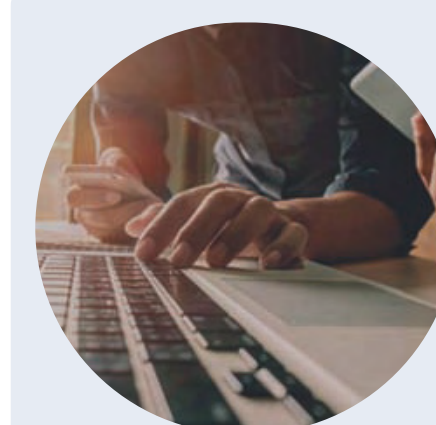


### CENTRO DE AROMAS Y SABORES

Soluciones para la cuantificación y comprensión objetiva de los sentidos químicos y el desarrollo de aromas, sabores y/u otros compuestos, mediante herramientas biotecnológicas y procesos fermentativos.



- Asesorías y Estudios
- Ensayos de Laboratorio



### CETIUC

Soluciones a problemáticas y necesidades dentro del ámbito de las Tecnologías de Información para contribuir al desarrollo tecnológico y productivo del país.



- Asesorías y Estudios
- Transferencia Tecnológica



### CORROSIÓN Y DESGASTE DE MATERIALES

Soluciones para el área de corrosión y desgaste de materiales, con enfoque en prevención, diagnóstico y continuidad operacional.



- Asesorías y Estudios
- Ensayos de Laboratorio



### DI-LAB, INICIATIVA DE DISEÑO EN INGENIERÍA

Transferencias de metodologías de innovación a equipos profesionales de trabajo, detección de oportunidades de innovación temprana, producción de prototipos prueba de concepto y prototipos mínimo-viables.



- Asesorías y Estudios
- Transferencia Tecnológica



### ENERGÍA SOLAR

Soluciones para promover el uso de energía renovable como generador de potencia y suministro de calor.



- Asesorías y Estudios
- Ensayos de Laboratorio
- Inspecciones

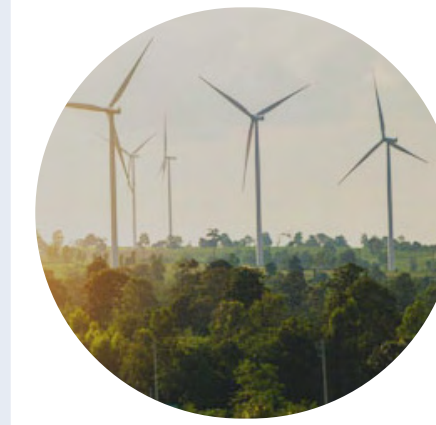


### GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN

Soluciones innovadoras para apoyar y resolver diferentes procesos organizacionales, como desarrollo de nuevos productos, relaciones de equipos y propuestas de valor.



- Asesorías y Estudios
- Formación Técnica



### GREENLAB

Soluciones a medida para alcanzar objetivos ambientales y/o sustentables en organizaciones.



- Asesorías y Estudios
- Formación Técnica





### HIDROGEOLOGÍA

Servicios de estudios hidráulicos, hidrológicos e hidrogeológicos, enmarcados en la geología de la zona de estudio.



- Asesorías y Estudios



### HORMIGÓN Y MONTAJE INDUSTRIAL

Soluciones especializadas en constructibilidad para obras en hormigón, acero y montaje industrial.



- Asesorías y Estudios
- Formación Técnica
- Inspecciones
- Peritajes
- Transferencia Tecnológica



### INGENIERÍA DE PROTECCIÓN CONTRA EL FUEGO

Soluciones ingenieriles para la seguridad contra incendios, orientadas a la prevención y mitigación de los riesgos asociados.



- Asesorías y Estudios
- Formación Técnica
- Inspecciones
- Peritajes



### INGENIERÍA EN EDIFICACIÓN SUSTENTABLE

Soluciones para el desarrollo de edificaciones sustentables que permitan minimizar el impacto ambiental, reducir el consumo energético y fomentar el desarrollo sustentable de barrios y comunidades.



- Asesorías y Estudios
- Ensayos de Laboratorio



### INGENIERÍA ESTRUCTURAL

Servicios de ensayos, asesorías complejas y peritajes para la edificación con instalaciones y equipo de última generación y conocimiento experto.



- Asesorías y Estudios
- Certificación
- Ensayos de Laboratorio
- Formación Técnica
- Inspecciones
- Peritajes
- Transferencia Tecnológica



### INGENIERÍA GEOTÉCNICA Y MECÁNICA DE SUELOS

Servicios asociados al estudio del terreno para el diseño de proyectos civiles, autopistas y pavimentos.



- Asesorías y Estudios



### INGENIERÍA VIAL

Estudios, desarrollo e innovación en áreas relacionadas a la infraestructura vial e ingeniería de caminos.



- Asesorías y Estudios
- Ensayos de Laboratorio
- Formación Técnica
- Inspecciones
- Peritajes
- Transferencia Tecnológica



### LABORATORIO DE ENERGÍAS RENOVABLES Y RESIDUOS

Soluciones para el desarrollo de proyectos multi escala basados en el manejo sustentable de residuos y en la producción sustentable de energía y materiales basados en biomasa.



- Asesorías y Estudios
- Certificación
- Ensayos de Laboratorio
- Formación Técnica
- Transferencia Tecnológica

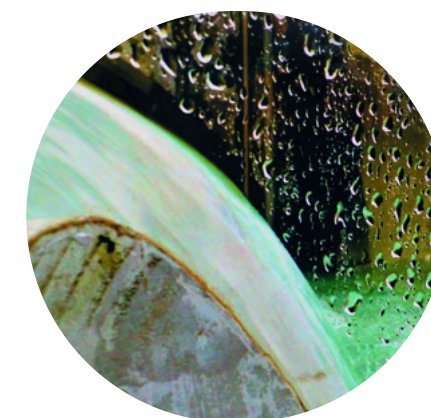


### LABORATORIO DE ENSAYOS DINÁMICOS

Estudios de sistemas de reducción de vibraciones estructurales y mecánicas, con énfasis en el aislamiento sísmico y la disipación de la energía.



- Asesorías y Estudios
- Ensayos de Laboratorio



### LABORATORIO DE HIDRÁULICA

Servicios de modelación física como herramienta más confiable para investigar el comportamiento de estructuras hidráulicas complejas y no convencionales.



- Asesorías y Estudios





### LABORATORIO DE METALURGIA Y MATERIALES

Servicios mecánicos especializados en temas de caracterización de materiales y mediciones de propiedades mecánicas ligadas a las aleaciones metálicas.



- Ensayos de Laboratorio
- Inspecciones
- Peritajes



### LABORATORIO TECNOLÓGICO AVANZADO PARA LA MINERÍA

Servicios y conocimiento de avanzada tecnología a la industria minera y a la comunidad en general.

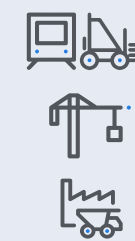


- Ensayos de Laboratorio
- Certificación
- Transferencia Tecnológica



### METROLOGÍA

Servicios para apoyar el posicionamiento y la credibilidad de la industria chilena, mediante la normalización técnica internacional.



- Certificación
- Ensayos de Laboratorio

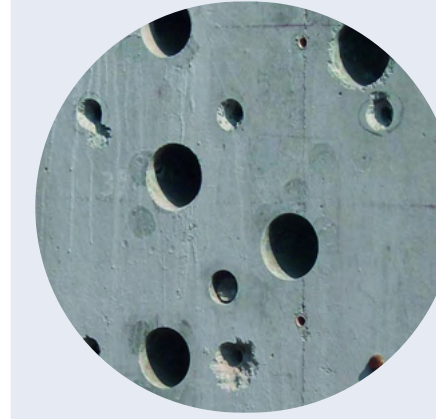


### PERITAJES, ASESORÍAS E INSPECCIONES

Asesorías, inspecciones y certificaciones para prevenir las fallas en insumos, procesos y productos.

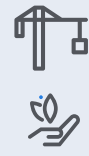


- Asesorías y Estudios
- Inspecciones
- Peritajes



### RESISTENCIA DE MATERIALES

Servicios de control de calidad, certificación y asesorías para la construcción, habitabilidad y eficiencia energética.



- Asesorías y Estudios
- Certificación
- Ensayos de Laboratorio
- Inspecciones
- Peritajes



### RE-SOUL

Innovación tecnológica en procesos industriales, recuperando y revaluando sub-productos aromáticos.



- Transferencia Tecnológica



### SERVICIOS MECÁNICOS

Servicios de certificaciones, ensayos e inspecciones en una amplia variedad de productos de la construcción, seguridad, riego agrícola e instalaciones sanitarias y para gas.



- Certificación
- Ensayos de Laboratorio
- Inspecciones



### TALLER MECÁNICO DE DISEÑO Y FABRICACIÓN

Proyectos mecánicos de piezas, estructuras y soldaduras, en una amplia gama de materiales.



- Asesorías y Estudios
- Ensayos de Laboratorio
- Peritajes



### SIMULMEDIC

Desarrollo de instrumentos de simulación para mejorar el entrenamiento de profesionales y técnicos del área de la salud, en la realización de extracciones de sangre y colocación de vías intravenosas.



- Transferencia Tecnológica



### VINKEN

Consultoría especializada, investigación avanzada y desarrollos tecnológicos para la industria energética.



- Asesorías y Estudios
- Transferencia Tecnológica



## Profesores

### Departamento de CIENCIA DE LA COMPUTACIÓN

- Ignacio Casas
- Jaime Navón
- Andrés Neyem
- Denis Parra
- Juan Reutter
- Marcos Sepúlveda
- Álvaro Soto

### Departamento de INGENIERÍA ELÉCTRICA

- Ángel Abusleme
- Aldo Cipriano
- Álvaro Lorca
- Vladimir Marianov
- Matías Negrete
- Daniel Olivares
- Javier Pereda
- David Watts

### Departamento de INGENIERÍA ESTRUCTURAL Y GEOTÉCNICA

- José Luis Almazán
- Jorge Crempien
- Juan Carlos De la Llera
- Matías Hube
- Daniel Hurtado
- Rosita Jünemann
- Christian Ledezma
- Esteban Sáez
- Hernán Santa María
- Gonzalo Yáñez

### Departamento de INGENIERÍA DE MINERÍA

- Eduardo Córdova
- Patricio Lillo

- Carlos Marquardt
- Álvaro Videla

### Departamento de INGENIERÍA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA

- Felipe Delgado
- Patricia Galilea
- Ricardo Giesen
- Juan Carlos Muñoz
- Juan de Dios Ortúzar

### Departamento de INGENIERÍA HIDRÁULICA Y AMBIENTAL

- Wernher Brevis
- Cristian Escariáza
- Bonifacio Fernández
- Jorge Gironás
- Rodrigo Labatut
- Eduardo Leiva
- María Molinos
- José Francisco Muñoz
- Pablo Pastén
- Gonzalo Pizarro
- Francisco Suárez
- Mario Vera
- Sebastián Vicuña

### Departamento de INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS

- Alejandro Cataldo
- Luis Cifuentes
- Gonzalo Cortázar
- Michael Leatherbee
- Alejandro Mac Cawley
- Tomás Reyes
- Enzo Sauma

### Departamento de INGENIERÍA MECÁNICA Y METALÚRGICA

- José Miguel Cardemil
- Luciano Chiang
- Catalina Cortázar
- Wolfram Jahn
- Constanza Miranda
- Patricio Romero
- Francisco Sahli
- Magdalena Walczak

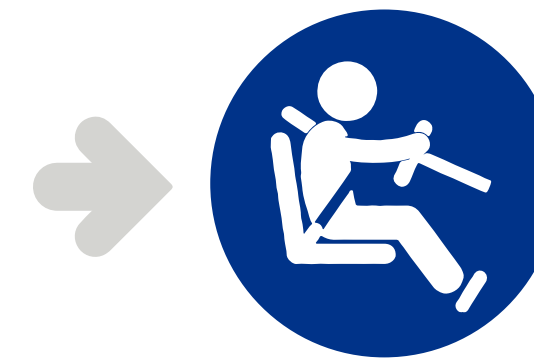
### Departamento de INGENIERÍA QUÍMICA Y BIOPROCESOS

- Eduardo Agosin
- Pedro Bouchon
- Néstor Escalona
- Héctor Jorquera
- José Ricardo Pérez
- César Sáez
- Loreto Valenzuela

### Departamento de INGENIERÍA Y GESTIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN

- Luis Fernando Alarcón
- Manuel Carpio
- Alondra Chamorro
- Álvaro González
- Marcelo González
- Mauricio López
- Sergio Vera

## Consultores



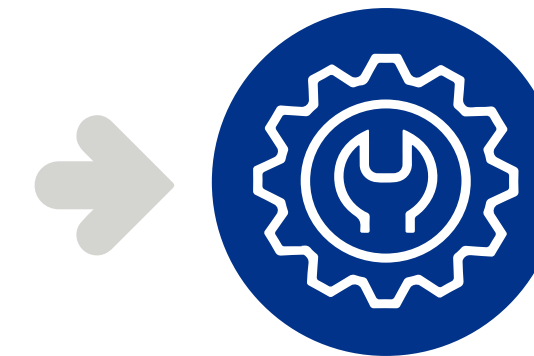
### FRANCISCO FRÉSARD

Especialista en Transporte, Logística y Seguridad Vial



### FABIÁN HORMAZÁBAL

Especialista en Ingeniería Térmica y Energía Sustentable



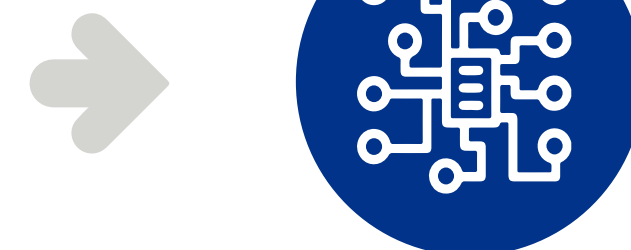
### JOSÉ MONTECINOS

Especialista en Sistemas Mecánicos



### PABLO SOMMARIVA

Especialista en Transporte y Logística



### DIEGO VEAS

Especialista en Electricidad y Electrónica



## Spin-Offs



Nuestro modelo de negocio acelera el proceso de transferencia tecnológica mediante la creación de Spin Offs, los cuales surgen de nuestras Unidades o de proyectos liderados por los profesores de Ingeniería UC.



Hasta el 31 de diciembre de 2020, nuestro portafolio incluía las siguientes empresas derivadas:



### SIRVE S.A. (2003)

Ingeniería de protección sísmica, análisis estructural avanzado, riesgo sísmico y vulnerabilidad, VDC-BIM, monitoreo estructural y vibraciones.

Proyectos y clientes en Chile, Perú, Nueva Zelanda, Estados Unidos.

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



### TEKEMI S.A. (2010)

Tecnologías de blindaje electromagnético y acústico.

Proyectos y clientes en Chile, Colombia, Ecuador, México, Panamá, Perú, Portugal, Trinidad y Tobago, Bolivia y Estados Unidos.

**Profesor: Pablo Irrarrázaval**  
Participación Dictuc : 21,2%



### GEPRO SPA (2014)

Desarrollo, implementación y difusión de metodologías y conocimientos sobre filosofía, tecnologías y cultura, tanto de producción como de proyectos y servicios.

**Profesor: Luis Fernando Alarcón**  
Participación Dictuc : 22%



Una empresa DICTUC

### ROUTING SPA (2017)

Soluciones de logística, transporte y distribución.

Proyectos y clientes en Chile, Brasil, Perú.

**Profesor: Juan Carlos Ferrer y Ricardo Giesen**  
Participación Dictuc : 29,8%



### NOTUS SPA (2017)

Desarrollo e implementación de soluciones basadas en modelos de simulación y optimización.

**Participación Dictuc : 33,4%**



### REDEFINE SPA (2018)

Soluciones "de sensor a nube" para el monitoreo remoto de recursos hídricos y el clima.

**Profesor: Christian Oberli**  
Participación Dictuc : 21,2%



### TRANSIT SPA (2018)

Soluciones tecnológicas para el transporte público y la movilidad sustentable.

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



### ETRANS SPA (2018)

Gestión de flota para sistemas de transporte.

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



### FISHEXTEND SPA (2018)

La película comestible, hecha de ingredientes naturales producidos con tecnologías de extracción sin solventes, que se aplica al pescado antes del envasado, extiende la vida del pescado fresco, aumentando su valor económico.

**Profesor: Loreto Valenzuela**  
Participación Dictuc : 35%



### ZIPPEDI SPA (2018)

Inteligencia artificial para la industria minera.

Proyectos y clientes en Chile, Brasil y Estados Unidos.

**Profesor: Álvaro Soto**  
Participación Dictuc : 4,9%



Durante el 2020 vendimos nuestra participación en **RiskAmerica**.

## Hitos

### Nuestro 2020

El año 2020 estuvo marcado por la pandemia y sus efectos, las restricciones de operación debido a las cuarentenas y la importante caída en nivel de facturación. Sin embargo, es importante destacar los siguientes hitos:



### Definición Estratégica

Durante el 2020 se trabajó en un análisis estratégico de la situación actual y la identificación de desafíos Dictuc y sus respectivos ejes de trabajo, análisis presentado ante el Honorable Consejo Superior UC el mes de octubre y ante el Consejo de Escuela el mes de noviembre.

Se definieron los siguientes desafíos:

**1** **Aumentar digitalización** para incrementar y expandir la actividad, buscando ser más efectivos, eficientes y seguros en la operación y gestión.

**2** **Potenciar emprendimientos de base tecnológica** en etapa temprana, disponiendo de un roadmap para transformarlos en spin offs, incluyendo su desarrollo y salida de propiedad.

**3** **Desarrollar el negocio de ensayos, inspecciones y certificaciones,** aumentando su impacto en el país e incrementando sus ingresos y Ebitda.

**4** **Fortalecer la posición financiera,** asegurando su sustentabilidad y la provisión de recursos para el desarrollo del proyecto educativo de Ingeniería UC.

### Política de Equidad de Género

Con motivo del día de la mujer se realizaron una serie de actividades dentro de la Semana de Equidad de Género, que derivaron en la primera Política de equidad de género de Dictuc.

### Implementación de Teletrabajo

Gracias a la agilidad y flexibilidad de la organización, la implementación del teletrabajo gestionada por la Gerencia de Personas y la Gerencia de Tecnologías de la Información, fue un proceso fluido. Además, se procedió a su formalización mediante anexos de contratos de trabajo.

### Continuidad Operacional Laboratorios

A través del compromiso de los trabajadores y el apoyo de la Vicerrectoría Económica y de Gestión UC, los laboratorios de Dictuc siguieron operando con reducción de aforos, sistemas de turnos y estrictas medidas de seguridad que han derivado en cero contagios de origen laboral.

### Cambios en Gobierno Corporativo

En agosto renuncia a su cargo el profesor Juan Carlos Ferrer, a quien se le agradece su valioso aporte. Asumió en su reemplazo la profesora y Vicedecana María Molinos, quien actualmente se encuentra con posnatal y está siendo reemplazada por Claudia Prieto.

### Oferta de servicios Covid para apoyar retorno seguro

- Kit detección anosmia KOR.
- Certificación de Gestión riesgo exposición a Covid en trabajo.
- Análisis de capacidad de filtrado de mascarillas.
- Análisis de productos desinfectantes.
- Validación de sistema UVC.
- Determinación actividad antibacteriana en superficies.

## Proyectos

Algunos proyectos realizados durante el 2020 clasificados según tema país.



### Alimentos y Salud



- **Adama Chile**  
Producción de trans zeatina en microorganismos.
- **Aguas de Antofagasta**  
Estudio de la presencia de hierro en el agua.
- **Banco de Chile**  
Test de vigilancia KOR.
- **Cartulinas CMPC**  
Análisis de Migración Licitación 0819.
- **Empresa de Servicios Sanitarios de Los Lagos**  
Análisis de muestras de agua potable en Osorno.
- **Hospital Clínico Metropolitano El Carmen**  
Contrato de servicios de control de calidad de gua equipamiento de diálisis Unidad de Paciente Crítico Adulto (UPCA).
- **Junta Nacional de Auxilio Escolar y Beca**  
Contrato para el servicio de asesoría experta

- en modelación matemática de optimización aplicable en el proceso licitatorio del programa de alimentación escolar y párvulos.
- **Laboratorios Dukay**  
Certificación de Gestión de Riesgo de Exposición a Contagio de SARS-CoV-2 en el Trabajo.
- **SOCOFIN**  
Test de Vigilancia KOR - SOCOFIN.
- **Orizon**  
Análisis de muestras de productos enlatados.
- **Pontificia Universidad Católica De Chile**  
Monitoreo de calidad del agua potable en Campus San Joaquín.
- **Pontificia Universidad Católica De Chile**  
Ventiladores Mecánicos VEMERS UC.



### Gestión



- **Antalis Abitek**  
Implementación Modelo Comercial.
- **Entel PCS**  
Desarrollo de modelación de relaciones a través de la aplicación de teoría de grafos a la interacción de departamentos de cobranza, facturación y recaudación.
- **Intervial Chile**  
Contrato prestación de servicios de desarrollo de arquitectura empresarial y evaluación de modelo de gobierno y gestión de TI.
- **Penta Vida**  
Análisis de decisiones de afiliados.
- **Universidad Católica De Chile**  
Proyecto Junaeb, proponer mejoras a PAE en base a análisis de actores relevantes, recursos y capacidades para la creación y entrega de valor público.



### Energía



- **Banco Interamericano de Desarrollo**  
Consultoría para base de datos abiertos de regulación energética en Latinoamérica y formación ejecutiva en regulación de los mercados energéticos del futuro.
- **Comisión de Integración Energética Regional**  
Marco normativo para venta y comercialización de energía eléctrica a clientes libres y aprovechamiento de mercados internacionales de electricidad.
- **Coordinador Independiente del Sistema Eléctrico Nacional**  
Análisis de restricciones regulatorias.
- **Instituto Sistemas Complejos de Ingeniería**  
Análisis de requerimientos futuros de flexibilidad en el Sistema Eléctrico Nacional.
- **Subsecretaría de Energía**  
Servicios profesionales proyecto distribución eléctrica.
- **Metrogas**  
Cálculo de consumo, mantenimiento y reposición de sistemas de calefacción y agua caliente sanitaria en viviendas.



### Educación



- **Asesorías Pedagógicas Chile**  
Modificaciones al Software de Gestión EduQualis AP.
- **Corporación Educacional Villoslava**  
Modificaciones al Software de Gestión EduQualis.
- **Fundación para la Innovación Agraria**  
Capacitación en metodologías de enseñanza de innovación temprana para la educación técnica superior.
- **Fundación para la Innovación Agraria**  
Ejecución Concurso Savialab región de Aysén.
- **Fundación para la Innovación Agraria**  
Ejecución Concurso Savialab Región Metropolitana.



### Industria y Minería



- **Anglo American Sur**  
Análisis Modelamiento 3D Los Bronces Subterráneo EIA 2036.
- **Astilleros y Maestranzas de La Armada**  
Calibración de bloques patrón.
- **Carey y Cía.**  
Análisis de posible infracción a la patente de invención.
- **Centro Nacional de Pilotaje de tecnologías para la minería**  
Convenio marco proyecto "M2TC: Centro Nacional de Pilotaje de Tecnologías para la Minería".
- **Forestal Arauco**  
Compra venta carros de maderero con garras.
- **Fuerza Aérea de Chile Comando Logístico**  
FACH informe técnico contractual.
- **Graham Miller**  
Estudio daños en correa tubular Puerto de Mejillones.
- **Haldeman Mining Company**  
Modelamiento Numérico Proyecto SA-GASCA SAG2020.
- **Ingenierías Sermincho**  
Diseño, fabricación y pruebas de monitoreo de activos en 16 estaciones de adquisición de datos.
- **Juan Pablo Valdivieso y Asociados Ajustadores Especializados**  
Peritaje Cámara refrigerada Novofarma.
- **MAPFRE**  
Revisión general de la reparación propuesta para Alto Horno 1 de CAP.
- **SQM Salar**  
Proyecto evaporación pozas SQM.
- **Wenco**  
Modelación dinámica de sistema de cajas de exportación en un pallet.



## Infraestructura y Construcción



• **Altavía Ingeniería**

Estudio propiedades mecánicas y desempeño materiales estabilizados.

• **Arcadis Chile**

Análisis numérico de desprendimiento de vórtices por acción del viento sobre la sección transversal típica del puente Quellaveco.

• **Comercial AyB**

Certificación de 12421 toneladas de rollos y barras de acero para uso en hormigón armado fabricadas en IC-DAS.

• **Constructora Carran**

Inspección de anclajes de barras de acero en sobrecimientos de hormigón armado.

• **Ferrovial Agroman Chile**

Estudio y análisis de empréstitos y vertederos "Concepción Ruta 5 Tramo Talca - Chillán".

• **Francisco Petricio**

Certificación de 5000 toneladas de acero para uso en hormigón armado fabricadas en Colakoglu.

• **Fundación Educacional para el Desarrollo Integral de la Niñez**

Estudio evaluación de mayores gastos por motivo de problemas constructivos.

• **Industria de Acero Manufacturado**

Contrato de certificación de perfiles de acero conformados en frío.

• **Instituto de la Construcción**

Diagnóstico de las debilidades y limitaciones del registro de contratistas y consultores respecto al mercado de la construcción.

• **METLIFE**

Estudio de filtraciones y condensaciones Edificio Santo. Domingo.

• **Sacyr Chile**

Propiedades de Hormigón Endurecido, Hospital Villarrica.

• **Sociedad Concesionaria Vespucio Oriente**

Seguimiento de las fisuras en las vigas del puente calzada voladizo de la bajada de la Pirámide KM 26.634.

• **SMU**

Estudio para la determinación del valor comercial de trabajos de reparación de locales comerciales mediante el análisis de precios e inspección técnica de obras civiles de reparación.

• **Superintendencia de Servicios Sanitarios**

Estado del Arte y Prácticas de Metodologías para la Gestión del Riesgo en Infraestructura Sanitaria SISS.



## Transporte y Logística



• **Consortio Plan Maestro 2050**

Revisión y Análisis Crítico de la etapa Levantamiento y Procesamiento de Información de Campo realizada como parte de las tareas del Plan Maestro de Transporte Masivo en Lima y Callao, Perú.

• **Fundación Educacional Nuevo Horizonte**

EISTU Colegio Curicó Estudio Impacto Ambiental.

• **IG4 Capital General Partner II Limited**

Updating demand forecast for a network of concession highways and Metro line 1 in Peru.



## Tecnologías de la Información



• **ISA Intervial**

Desarrollo de arquitectura empresarial y evaluación de modelo de gobierno y gestión.

• **GTD**

Club CIO Propuesta Partnership 2020.

• **SCOMP**

Evaluación y recomendación sobre gobierno y gestión de outsourcing estratégico.



## Sustentabilidad y Recursos Naturales



• **COPEFRUT**

Análisis de materialidad y potencial reciclabilidad de insumos de packaging Exportaciones COPEFRUT.

• **Industrias Cleaner Chile**

Certificación de biodegradabilidad detergente Biofrescura.

• **Universidad Católica de Chile**

Licencia Procedimiento para la determinación de la característica de biodegradabilidad en todo ambiente.

• **Universidad de Piura**

Charla Seminario de Drenaje Pluvial, Maestría en Recursos Hídricos, Facultad de Ingeniería, Universidad de Piura.

• **Subsecretaría del Medio Ambiente**

Mejoramiento de la calidad de la información para la implementación del plan de prevención y descontaminación atmosférica (PPDA) del Concepción Metropolitano.



  
Esto es Dictuc

  
Lo que hacemos

  
Buenas prácticas

Reporte Anual 2020

## Buenas prácticas

En Dictuc entregamos servicios en diversos temas de interés país, que tienen impacto en el avance de la calidad de vida y bienestar de las personas.

Conoce más sobre nosotros a través de las siguientes secciones:

- **Capital humano**
- **Integridad**
- **Conformidad**
- **Responsabilidad**



## Capital humano

### Desafíos en pandemia

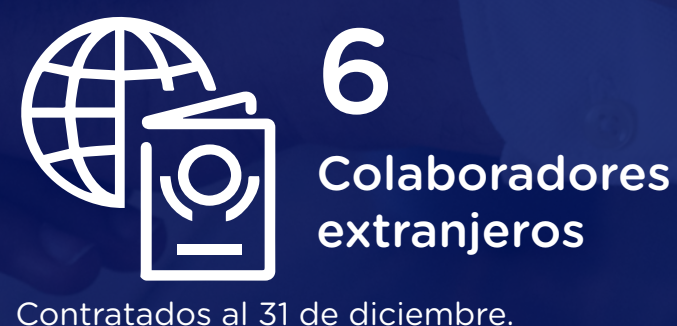
A principios del año 2020, se realizó la entrega de los resultados de la Evaluación de Riesgos Psicosociales 2019, instancia que nos permitió tomar medidas concretas para abordar la pandemia.

Entre ellas surgió la necesidad de realizar talleres de formación específica para los líderes de la organización y actividades de recreación para los cola-

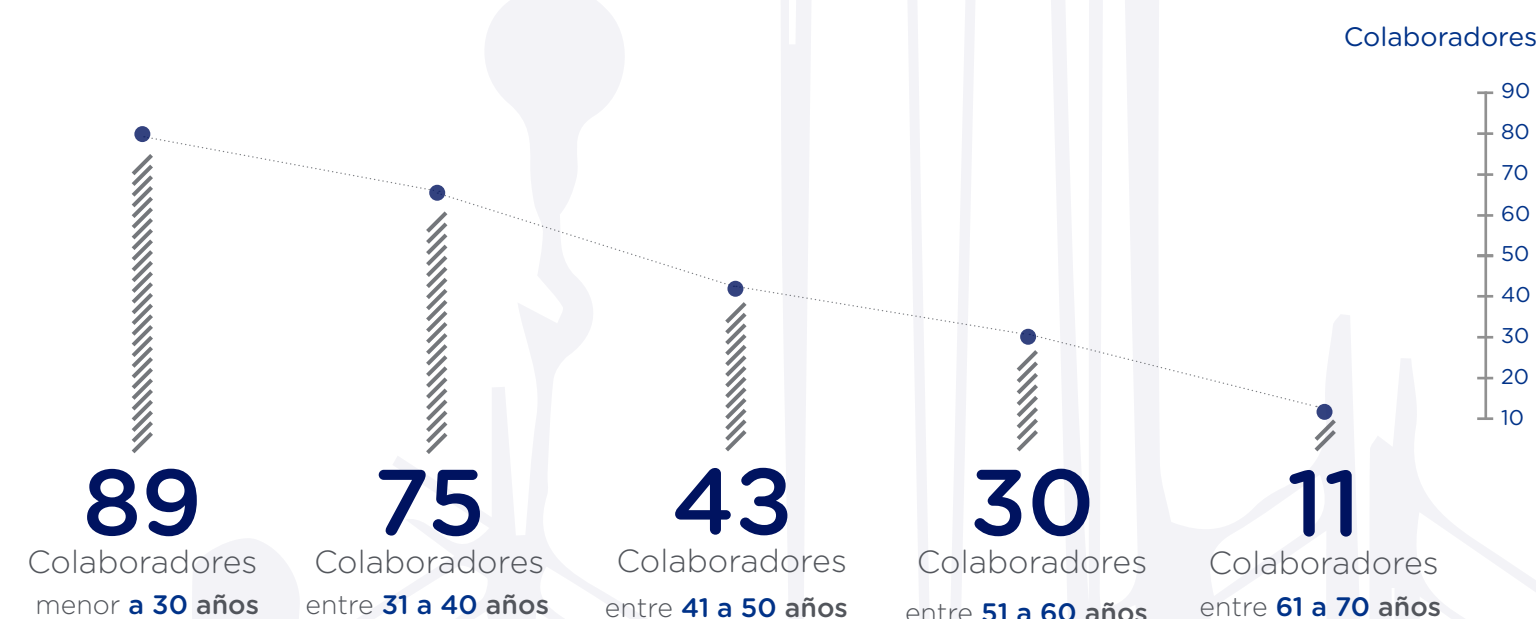
boradores, de esta manera se gestaron los talleres de Entrenamiento Funcional y Yoga.

Asimismo, desde el taller “Liderando en Crisis” se generó la idea de realizar una evaluación de desempeño abreviada, para poder entregarles a los trabajadores lineamientos acordes a los tiempos de pandemia y brindarles herramientas de certeza en un contexto de incertidumbre.

### Perfil del Trabajador



### Rango etario



### Años de antigüedad



### Perfil de cargo colaboradoras



- 07 Gerentes
- 31 Profesionales
- 21 Administrativos
- 23 Técnicos
- 11 No especializado

### Perfil de cargo colaboradores



- 11 Gerentes
- 56 Profesionales
- 08 Administrativos
- 50 Técnicos
- 30 No especializado

### Reconocimiento por años de servicio



## Becas Dictuc

A través de Becas Dictuc entregamos un apoyo de hasta **50% EN EL FINANCIAMIENTO** de los estudios de nuestros colaboradores.



**3**

Becas Dictuc en 2020

**6**

Becas en 2019

**5**

Becas en 2018

**7**

Becas en 2017

## Información Becas 2020

**2** Becas Pregrado

**1** Becas Post Grado



## Actividades



### Taller de ENTRENAMIENTO FUNCIONAL

El taller tuvo como objetivo entregar a los colaboradores de Dictuc, una oportunidad de realizar actividad física en casa, entendiendo que este tipo de actividades ayudan a la salud mental en la pandemia. Mediante sesiones semanales de una hora, los trabajadores y sus familias pudieron participar de las clases a cargo de una reconocida instructora nacional.



**16 participantes** por actividad



**5 meses** de duración

### Taller de YOGA



El taller estaba enfocado en aquellos trabajadores que por motivos de salud no podían participar de actividades de mayor intensidad física, o bien, deseaban un relajo en medio de la pandemia. Es así como por medio de una plataforma de conexión remota se realizaron sesiones semanales de una hora con una instructora certificada que les permitían a los colaboradores y sus familias participar de una relajación acompañada de ejercicios de respiración y elongación.



**18 participantes** por actividad



**1 mes** de duración



### Taller "LIDERANDO EN CRISIS"

Una instancia que reunió a los líderes de diferentes las diferentes unidades de Dictuc, con el fin de entregar las herramientas necesarias para afrontar los retos que estaba planteando la pandemia. En el taller se pudieron compartir diversas estrategias para la gestión de los equipos, de cara a los desafíos del teletrabajo, el distanciamiento físico, las normas de higiene y cuidado personal, de esta manera se generaron respuestas conjuntas para hacer frente al panorama laboral en situación de pandemia.



**16 Participantes** por actividad



**1 mes** de duración

## Seguridad y Salud Ocupacional



**Cero**  
contagiados

laboralmente por covid-19

Las acciones realizadas para mejorar la Seguridad y Salud Ocupacional durante el 2020 estuvieron principalmente vinculadas a prevención del Covid-19 y a reducir los impactos que sus consecuencias podían tener en nuestra Comunidad Dictuc.



**180**  
Vacunados  
contra la influenza

campana de prevención

Vacunas en dos días, en grupos programados para controlar el aforo.



### Seguridad por covid



Protocolo Dictuc por Covid-19

- Medidas generales de seguridad.
- Funcionamiento de la administración.
- Operación de los laboratorios y de las unidades de prestación de asesorías y personal administrativo.
- Trabajadores que viajen por trabajo o vacaciones.
- Reuniones.
- Operación del campus.
- Trabajadores que viven en zonas de cuarentena.

### Seguridad por teletrabajo



Entrega de Implementos

- Envío de materiales ergonómicos y equipos de trabajo a casas: sillas, alza pantallas, mousepad, apoya muñecas, monitores, etc.
- Comunicación permanente sobre: recomendaciones teletrabajo, medidas de autocuidado, lavado de manos, recomendaciones al usar transporte público, qué hacer en caso de sospecha de contagio de covid-19.

### Capacitaciones de seguridad



Capacitación Integral

**466**  
personas capacitadas



**1.036**  
horas de capacitación



#### Cursos on-line



**152** participantes  
**Uso y manejo de extintores**  
(2 horas)



**60** participantes  
**Manejo manual de materiales**  
(2 horas)



**104** participantes  
**Ergonomía y autocuidado**  
(3 horas)



**150** participantes  
**Orientación en la prevención de contagio de covid**  
(2 horas)

### Índice de accidentabilidad y siniestralidad:



**2020**

**0,8%** de accidentalidad y **2,41%** de siniestralidad.

**2019**  
**2,5%** de accidentabilidad y **58,57%** siniestralidad.

**2018**  
**2,3%** de accidentabilidad y **15,41%** siniestralidad.



#### Accidentabilidad:

Cantidad o número de accidentes por 100 dividido por el promedio anual de trabajadores



#### Siniestralidad:

Número de días perdidos por el promedio anual de trabajadores.

Se mantiene la cotización adicional diferenciada por concepto de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales ante la mutualidad.



**6 Días**

perdidos por accidentes de trabajo



**Cero**

accidentes fatales

## Integridad

Preocuparnos por el impacto de nuestras acciones y operaciones, tanto de manera interna como externa, es parte fundamental de nuestra manera de enfrentar al mundo. Estamos seguros que nuestros valores, políticas y protocolos sustentan nuestro trabajo y nos convierten en un referente de fe pública.

Para que vivamos la integridad diariamente, contamos los siguientes pilares estratégicos:



### Política Dictuc



Cumplimos con los requisitos de nuestro Sistema de Gestión de Calidad, Seguridad y Seguridad Ocupacional, manteniendo siempre la atención en el impacto que podamos tener, a través de nuestras operaciones, en el medio ambiente y en la comunidad.



### Nuestros valores



Nuestros valores no solo reflejan nuestra identidad, sino que también orientan el camino para cumplir nuestro sueño de “Ser el motor del desarrollo tecnológico del país”.

#### • Responsabilidad:

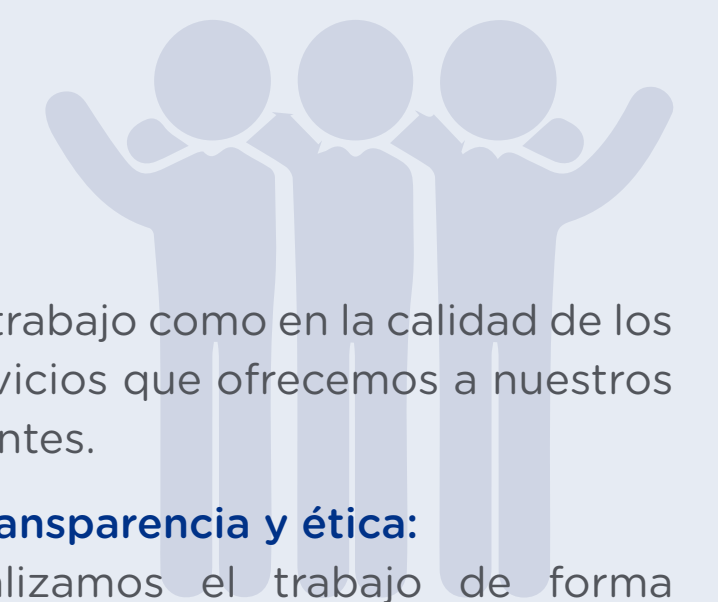
Nos hacemos cargo de las diferentes tareas con compromiso y orientación hacia la calidad de los resultados, estando consciente de las implicancias de nuestras acciones.

#### • 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

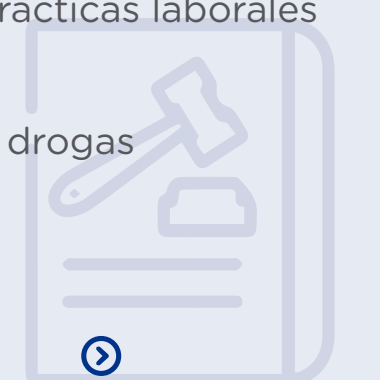


A través de este Código, definimos la postura de Dictuc sobre conductas que no respetan la dignidad de las personas en diferentes ámbitos. De esta manera, promovemos medidas que aseguren el cumplimiento de los derechos fundamentales de los trabajadores y el cuidado de su calidad de vida.

#### Los temas abordados son:

- Nuestro sueño
- Política Dictuc
- Dictuc, una empresa B
- Nuestros valores
- Modelo de prevención del delito
- Política de relación con clientes y proveedores

- Política de declaración de conflictos de interés
- Código de buenas prácticas laborales
- Reglas de oro
- Política de alcohol y drogas





### Modelo de prevención del delito



Nuestro Modelo de Prevención del Delito (MPD) está conformado por un conjunto de políticas y procedimientos, sistemas de control y administración a través de las cuales, Dictuc cumple los deberes de dirección y supervisión conducentes a prevenir la comisión de los delitos establecidos en la Ley N° 20.393.



### Canal de denuncia



Porque consideramos que informar situaciones sospechosas, es una responsabilidad de todos, disponemos de un Canal de Denuncias abierto tanto al público interno como externo de Dictuc.

A través de este canal es posible realizar denuncias anónimas o identificadas sobre los delitos:

- Lavado de activos
- Financiamiento al terrorismo
- Delito de cohecho nacional o internacional
- Receptación
- Soborno entre particulares
- Administración desleal
- Apropiación indebida
- Negociación incompatible
- Adulteración o falsificación de documentos
- Divulgación de información confidencial o uso de propiedad intelectual



### Modelo de prevención del delito



Encargado de prevención del delito



Ambiente de control



Manual de prevención del delito



SISTEMA DE PREVENCIÓN DEL DELITO



## Conformidad



### Sistema de gestión de calidad



Nuestro Sistema de Gestión de Calidad establece las directrices generales que aseguran la calidad en la prestación de nuestros servicios.

Este sistema está avalado por las acreditaciones otorgadas por el Instituto Nacional de Normalización (INN), así como por la certificación ISO 9001.

Además, ponemos a disposición de la comunidad:

- Alcances de certificaciones, ensayos y asesorías, cuya difusión con fines publicitarios ha sido acordada con el mandante.

- Herramienta para verificar el contenido de un documento generado y firmado electrónicamente por un profesional de Dictuc.

**Tenemos la capacidad para responder a los grandes desafíos de la sociedad y cualquier requerimiento específico, con altos estándares de calidad.**



### Certificaciones



Desde comienzos de 2007, estamos certificados bajo el estándar ISO 9001:2000 y actualmente, mantenemos la certificación bajo el estándar ISO 9001:2015 en las siguientes unidades:

#### 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

#### Servicios de Laboratorio de Calibración:

- Metrología

#### Certificación de Productos:

- Servicios Mecánicos

#### Asesorías:

- Ingeniería Térmica y Medio Ambiente



## Acreditaciones

Unidad

### Aguas y Alimentos

CERTIFICADO ACREDITACIÓN	ÁREA DE ACREDITACIÓN
INN LE 090 Laboratorio de Ensayo NCh-ISO 17025	Área Microbiología para productos alimenticios
INN LE 091 Laboratorio de Ensayo NCh-ISO 17025	Área Química para productos alimenticios
INN LE 149 Laboratorio de Ensayo NCh-ISO 17025	Microbiología para aguas, según convenios INN-SISS
INN LE 150 Laboratorio de Ensayo NCh-ISO 17025	Físico-Química para aguas
INN LE 742 Laboratorio de Ensayo NCh-ISO 17025	Química para dispositivos de contaminación atmosférica
INN LE 743 Laboratorio de Ensayo NCh-ISO 17025	Química para suelos
INN LE 744 Laboratorio de Ensayo NCh-ISO 17025	Microbiología para compost y lodos

Unidad

### Centro de Aromas y Sabores

CERTIFICADO ACREDITACIÓN	ÁREA DE ACREDITACIÓN
INN LE 220 Laboratorio de Ensayo NCh-ISO 17025	Química para vinos e insumo enológicos
INN LE 963 Laboratorio de Ensayo NCh-ISO 17025	Evaluación sensorial

*\*Hasta julio 2020*

Unidad

### Metrología

CERTIFICADO ACREDITACIÓN	ÁREA DE ACREDITACIÓN
ISO/IEC 17025 Laboratorio de calibración	Laboratorio Nacional de Longitud, acreditado por el organismo Alemán Dakks

Unidad

### Resistencia de Materiales

CERTIFICADO ACREDITACIÓN	ÁREA DE ACREDITACIÓN
INN LE 510 Laboratorio de Ensayo NCh-ISO 17025	Área de Construcción - Asfalto y mezclas asfálticas de acuerdo a convenio INN-MINVU
INN LE 511 Laboratorio de Ensayo NCh-ISO 17025	Área Construcción - Elementos y Componentes de acuerdo a convenio INN-MINVU
INN LE 221 Laboratorio de Ensayo NCh-ISO 17025	Área Construcción - Hormigón y mortero de acuerdo a convenio INN-MINVU
INN LE 636 Laboratorio de Ensayo NCh-ISO 17025	Área Construcción - Acondicionamiento Ambiental

Unidad

### Servicios Mecánicos

CERTIFICADO ACREDITACIÓN	ÁREA DE ACREDITACIÓN
INN LE 104 Laboratorio de Ensayo NCh-ISO 17025	Ensayos mecánicos
INN LE 062 Laboratorio de Ensayo NCh-ISO 17025	Productos para combustibles
INN LE 064 Laboratorio de Ensayo NCh-ISO 17025	Medidores de agua
INN LE 1452 Laboratorio de Ensayo NCh-ISO 17025	Química para productos metálicos
INN CP 014 Organismo de Certificación de Productos NCh-ISO 17065	Materiales de Construcción (Aceros y materiales para obras e instalaciones sanitarias)
INN CP 015 Organismo de Certificación de Productos NCh-ISO 17065	Productos para Combustibles de acuerdo a convenio INN-SEC

## Transparencia al Consumidor



En nuestra **Política de Responsabilidad y Transparencia al Consumidor**, ponemos a disposición de la comunidad los alcances de certificaciones, ensayos y asesorías, cuya difusión con fines publicitarios ha sido acordada con el mandante.



### Certificación bajo norma

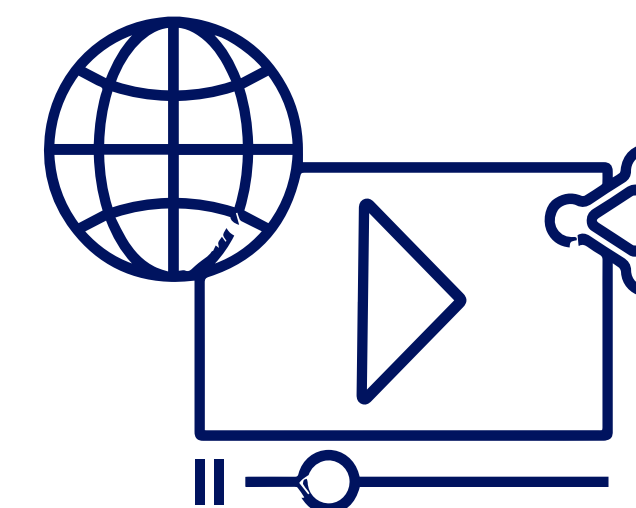
Realizamos certificaciones de productos tomando en cuenta los requisitos del cliente y la autoridad reglamentaria, asociada a cada producto en particular.



### Verificación de informes

Generamos informes con una firma digital, en el caso de servicios rutinarios, y con dos firmas tradicionales en el caso de estudios y peritajes.

En ambos casos se puede verificar su autenticidad a través de nuestra web.



### Uso publicitario de marca

Entregamos de manera detallada los alcances de las certificaciones y/o ensayos de los productos que usan el nombre Dictuc en su difusión comercial.

Algunos usos de marca destacados del año fueron:

#### Bioelements:

La certificación realizada por Dictuc a los empaques producidos por Bioelements se usó en empresas como **Paris, Casa Ideas, Sodimac y Mercado Libre**.

#### Biofrescura

Los alcances de la certificación para fórmula de detergentes Biofrescura se limitan a la verificación de propiedades biodegradativas en ambiente aeróbico bajo norma internacional OECD.

#### Cannes y Felinnes

Esta certificación orientada a asegurar la calidad del producto, por medio de la realización de auditorías al proceso de verificación de la calidad del fabricante, así como el muestreo y análisis de laboratorio de productos terminados, tomados tanto en planta como en salas de ventas, para someterlos a ensayos y evaluar aspectos nutricionales, físico-químicos y microbiológicos.



## Responsabilidad

Empresa



Certificada

### ¿Por qué somos Empresa B?

- Realizamos servicios especializadas para resolver problemas específicos y desarrollar proyectos de gran envergadura, relevantes y diversos para las personas.

- Generamos recursos financieros para el desarrollo del proyecto educativo de la Escuela de Ingeniería UC.

- Aportamos y estamos comprometidos en hacer realidad el sueño de un Chile mejor para las personas.

- Nos sentimos orgullosos de ser una institución chilena, que transfiere conocimiento de punta, desde la Escuela de Ingeniería UC a la sociedad.

Somos una Empresa B certificada desde el año 2016 y contamos con una recertificación del año 2018, tras exhaustivos procesos de evaluación a nuestra gestión en las dimensiones Gobernanza, Comunidad, Medio Ambiente, Trabajadores y Clientes.

Durante estos años hemos recibido tres reconocimientos como "B Corp Best for the World", en las categorías Comunidad (2017 y 2018) y Agentes para el cambio (2018).

### Gestión de residuos

Como parte de nuestro compromiso con el medio ambiente, implementamos en 2016, una Política de Gestión de Residuos Peligrosos y de la Construcción para las unidades de servicios con laboratorios.

Todo esto con el objetivo de asegurar que el manejo interno, el transporte y la eliminación de los residuos, se realice con el menor riesgo posible y en cumplimiento con la legislación vigente.

Los residuos se dividen en Peligrosos y de la Construcción, ambas categorías pasan por una serie de procesos diferentes:

#### Residuos Peligrosos:

- Identificación de residuos peligrosos
- Recolección de residuos peligrosos
- Almacenamiento en bodega con resolución sanitaria
- Eliminación con proveedores autorizados
- Plan de contingencia

#### Residuos de la Construcción:

- Recolección
- Acopio
- Eliminación con proveedores autorizados
- Reporte en SINADER (Sistema Nacional de Declaración de Residuos del Ministerio del Medio Ambiente)



Residuos Peligrosos:

**2.260 kg**

Generados durante el 2020.



Residuos de la Construcción:

**160.400 kg**

Generados durante el 2020.



## Reciclaje electrónico

Desde el año 2016, contamos con un convenio de colaboración con Chilenter, para el reciclaje de residuos electrónicos, que busca asociar esfuerzos y así aumentar el aporte que ambas instituciones realizan en favor de la comunidad y el Medio Ambiente.

Aunque durante el 2020 no pudimos realizar campañas debido a la contingencia sanitaria, el compromiso se mantuvo para reanudar en cuanto las condiciones lo permitieran.

El convenio considera el trabajo conjunto en diversos ámbitos:



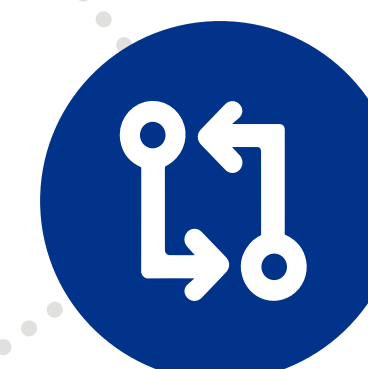
Entrega por parte de Dictuc de equipamiento computacional dado de baja con el fin que CHILENTER lo valore o reacondicione.



Instalación de puntos limpios de celulares cargadores, cables y periféricos en recintos del Dictuc.



Entrega conjunta de computadores reacondicionados por Chilenter a organizaciones sociales o establecimientos educacionales con los que se vincula Dictuc.



Intercambio de informaciones y experiencias en investigación.



Realización de talleres de reciclaje electrónico a los colaboradores del Dictuc o a organizaciones sociales o establecimientos educacionales con los que se relaciona Dictuc.



Campañas de reciclaje electrónico en recintos de Dictuc.

