





PONTIFICIA  
UNIVERSIDAD  
CATÓLICA  
DE CHILE

# Reporte de **Sustentabilidad**

---

2018-2019

El reporte ha sido preparado de conformidad con los Estándares de la **Global Reporting Initiative (GRI)**: Opción Esencial. A lo largo del documento se presentan contenidos GRI en formato numérico y su detalle puede ser consultado en el capítulo 8.



## Hacia una UC sustentable (102-14 102-44)

---

**El desafío es realizar un cambio cultural al interior de nuestra institución, que en un futuro cercano permita influir y permear a nivel del país.**

El rol de las universidades es crucial para aportar conocimientos y experiencias en la búsqueda de soluciones a los principales problemas del país. Mediante la investigación y la formación integral se avanza hacia un desarrollo humano sustentable. Hoy, las mejores universidades del mundo se han propuesto el gran desafío de innovar mediante ideas creativas en desarrollo sustentable y pretenden reducir su propio impacto en el medio ambiente.

En la encíclica *Laudato sí*, el Papa Francisco enfatiza en la introducción que la tierra es nuestra casa común, “como una madre bella que nos acoge en sus brazos”. Se presenta de manera conjunta la preocupación por la naturaleza, la protección de la vida y de los más vulnerables, junto al compromiso con el desarrollo integral de la sociedad. Se presenta el concepto de ecología integral, buscando articular las relaciones de la persona. Una ecología que permita comprender “el lugar específico que el ser humano ocupa en este mundo y su relación con la realidad que lo rodea”. Además, se plantea la necesidad de una educación ecológica, con un estilo de vida que promueva una estrecha alianza entre la humanidad y el ambiente.

El año 2013 la UC desarrolló el primer Reporte de Sustentabilidad, con lo que se buscó establecer un diagnóstico de nuestro desempeño,

para detectar desafíos, oportunidades y metas para crecer. En este documento se presenta el cuarto reporte -con la excelente conducción de Maryon Urbina, directora de Sustentabilidad-, con mayores exigencias y una mayor participación de los miembros de la comunidad universitaria. Sin duda, los resultados de la evaluación interna y los compromisos adquiridos por la UC posterior a la visita del Papa Francisco -hace ya casi tres años- han sido insumos muy relevantes para esta labor.

En este reporte, que resume lo realizado en los años 2018 y 2019, se presenta el trabajo realizado para consolidar una cultura de la sustentabilidad en nuestra comunidad, en incorporar nuevos cursos que aborden esta problemática, sumar a más alumnos y profesores en tareas de investigación y difusión y poder así establecer estándares sustentables de planificación, construcción y mantención de nuestra infraestructura. Así, la UC se ha comprometido a fomentar la sustentabilidad no solo en la operación de sus campus, sino también en la docencia, la investigación y creación, y en su compromiso público con el país.

Dentro de los hitos importantes que forman parte del desarrollo de la sustentabilidad -no incluido en este reporte por haberse concretado el año 2020-, sin duda está la creación del Instituto de Desarrollo Sustentable, una uni-

dad académica que va a representar un cambio significativo en la forma en que concebimos esta temática al interior de la UC.

En las actuales propuestas del Plan de Desarrollo 2020-2025 -presentado recientemente-, hemos definido una cultura de la sustentabilidad de manera transversal en los diferentes ejes, a través de incorporar cursos que la aborden en el Plan de Formación General, poder sumar a más alumnos y profesores en tareas de investigación, una coordinación de los diferentes Centros de investigación, difusión, educación y acciones públicas pertinentes y, por supuesto, en establecer estándares sustentables en nuestra propia infraestructura. Hemos declarado la meta UC de carbononeutralidad en el año 2038, lo que consideramos nuestro norte para seguir.

El desafío es realizar un cambio cultural al interior de nuestra institución, que en un futuro cercano permita influir y permear a nivel del país. Esta es una meta global y sustentable, a la que debemos aspirar a través de un proyecto universitario de calidad. Seguiremos trabajando para que las nuevas generaciones reciban un país en el cual puedan vivir y desarrollarse en plenitud. Esta es la gran tarea de las universidades.

**Ignacio Sánchez D.**

Rector

Pontificia Universidad Católica de Chile



Presentación

# Reporte de Sustentabilidad UC

---

Comprometida con la sustentabilidad, la UC ha acogido el llamado universal a la adopción de medidas que pongan fin a la pobreza, protejan las diversas formas de vida en el planeta y garanticen que todas las personas gocen de paz y prosperidad. El Papa Francisco, en su encíclica *Laudato si'*, nos llama a buscar soluciones integrales que consideren las interacciones de los sistemas naturales entre sí y con los sistemas sociales. Él nos indica que “no hay dos crisis separadas, una ambiental y otra social, sino una sola y compleja crisis socioambiental. Las líneas para la solución requieren una aproximación integral para combatir la pobreza, para devolver la dignidad a los excluidos y simultáneamente para cuidar la naturaleza”<sup>1</sup>.

Las universidades juegan un rol clave en la búsqueda de soluciones a los desafíos del país y el mundo, compartiendo y produciendo conocimientos, experiencias y valores para avanzar hacia un desarrollo humano integral y sustentable. Tienen la responsabilidad de formar personas que, desde sus áreas de conocimiento y un trabajo riguroso y comprometido, aporten en la transición hacia una sociedad sustentable, y, junto con eso, demostrar coherencia con este compromiso en su actividad institucional, desarrollando prácticas y acciones sustentables que puedan ser transferidas a otros contextos.

La Agenda 2030 de Naciones Unidas ha planteado el desafío de lograr un desarrollo sustentable focalizando los esfuerzos en los 17 Objetivos del Desarrollo Sustentable (ODS) al cual como universidad respondemos formando profesionales integrales y conscientes de la problemática socioambiental, generando conocimiento de frontera que aporte soluciones para el bienestar de la sociedad y el planeta, y buscando la coherencia interna de nuestra gestión y nuestra comunidad universitaria.

El presente reporte busca plasmar el aporte de la UC a la sustentabilidad correspondiente a los años 2018 y 2019, elaborado bajo la Estándares de la Global Reporting Initiative (GRI), y estructurado en capítulos que tienen estrecha relación con el quehacer de la Universidad: Comunidad y Cultura de Sustentabilidad, Formación de Personas, Generación de Conocimiento de Frontera para un Desarrollo Sustentable, Compromiso Público y Vinculación con la Sociedad, y Gestión para Campus Sustentables.

**Guillermo Marshall R.**

Prorrector

Pontificia Universidad Católica de Chile

---

<sup>1</sup> Papa Francisco, encíclica *Laudato si'*.



## Perspectiva

# Comunidad para la sustentabilidad

---

La Universidad, a través de sus facultades y centros, ha contribuido por décadas a la sociedad con conocimiento para avanzar hacia formas de vida y soluciones para la sustentabilidad que nos permitan vivir de manera armónica con el planeta y los demás seres vivos. Hace diez años, estudiantes de la UC presentaron al rector Ignacio Sánchez una propuesta para incorporar la sustentabilidad como tema transversal dentro de la Universidad y que tuvo como respuesta la creación de una Oficina (actual Dirección) de Sustentabilidad. Desde entonces hemos avanzado y reforzado acción respondiendo al llamado de cuidado de nuestra casa común que nos hizo el Papa Francisco en la encíclica *Laudato si'*, a través de un mayor compromiso con la formación de nuestros estudiantes y mayores exigencias en la búsqueda de una coherencia interna.

Los reportes de sustentabilidad de la UC han sido un instrumento para comunicar la sustentabilidad visibilizando los avances en términos de cultura, formación, investigación, y gestión del último período, pero también han sido instrumentos de gestión, pues plantean compromisos para el siguiente período a la vez que evidencian avances de los compromisos de años anteriores. El reporte 2018-2019 será el último reporte bianual pues desde 2020 avanzaremos a un formato anual que nos permita hacer un seguimiento más ágil de los compromisos, y a

la vez que mantener a nuestra comunidad más permanentemente informada de los avances. En el presente informe hemos buscado dar mayor visibilidad a aquellos Centros de Investigación más directamente relacionados con la sustentabilidad, y de la misma manera nos hemos planteado visibilizar de manera más amplia en los próximos reportes el gran aporte que realizan las facultades.

El desafío de crear una cultura de sustentabilidad es institucional y se refleja en los avances realizados y los compromisos a futuro, pero también es un desafío colectivo e individual que cada uno de nosotros debe sentir como propio y que esperamos permee en las familias de cada miembro de la comunidad UC y en cada espacio en donde se desarrollen nuestros futuros profesionales. Desde la Dirección de Sustentabilidad seguiremos abriendo espacios de colaboración, participación, diálogo, reflexión y acción que nos permita seguir construyendo juntos la UC sustentable que queremos.

**Maryon Urbina B.**  
Directora de Sustentabilidad  
Pontificia Universidad Católica de Chile

# Índice

---

## 1

---

### **Hacia una UC sustentable 10**

Sustentabilidad en la UC	11
Acerca de este reporte	13
Compromisos	15

## 2

---

### **La UC en una mirada 16**

Identidad de la UC	17
Descripción de la UC	19
La UC en cifras 2019	22
Gestión económica	25

## 3

---

### **Comunidad y cultura de sustentabilidad 26**

Cultura de sustentabilidad en la comunidad UC	27
El cuidado y respeto por las personas en la UC	29
Mujer en la UC	32
Participación y acción para la sustentabilidad	33
Compromisos	37

## 4

---

### **La sustentabilidad en la formación de personas 38**

Formación en sustentabilidad	39
Inclusión de una línea de sustentabilidad en la formación general	40
Cátedra de Sustentabilidad (futuro Instituto para el Desarrollo Sustentable)	41
Opinión de nuestros egresados	43
Innovaciones curriculares con sentido público	442
Compromisos	47

## 5

---

### **Conocimiento de frontera para un desarrollo sustentable 48**

Contribución de la investigación en la UC a los ODS	50
Centros de investigación y su aporte a la sustentabilidad	52
Innovación, transferencia y desarrollo para la sustentabilidad	59
Arte y cultura	60
Compromisos	61

## 6

---

### **Compromiso público y vinculación con la sociedad 62**

Aporte UC a la agenda nacional, COP25 y compromisos climáticos	63
Aporte UC a las políticas públicas	65
Aporte a la salud y calidad de vida de las personas	67
Aporte a la cultura y las artes	68
Aportes destacados de centros de investigación al medio y la divulgación científica	69
Vinculación y desarrollo comunitario	72
Compromisos	73

## 7

---

### **Campus sustentable 74**

Huella de Carbono y emisiones UC	76
Transporte	79
Agua	81
Biodiversidad	83
Energía	85
Materiales y residuos	87
Habitabilidad y construcción	91
Rankings	92
Compromisos	93

## 8

---

### **Contenidos Global Reporting Initiative (GRI) 94**



# Hacia una UC sustentable

La UC comprende la sustentabilidad como “una construcción colectiva mediante la cual la humanidad aspira a la posibilidad de que el ser humano y otras formas de vida florezcan en la tierra para siempre”<sup>2</sup>. Dicha aspiración debe generar un nuevo diálogo, entre los distintos saberes y sobre el modo como estamos coconstruyendo el futuro del planeta, el cual debe permitir vivir bien en un lugar, entendiendo esto como un habitar de forma armónica y con alta calidad de vida en la naturaleza. Para avanzar en el camino de la sustentabilidad, en la última década la UC ha tomado un fuerte compromiso por la sustentabilidad, que se ve concretado mediante la creación de la Dirección de Sustentabilidad, más recientemente el Instituto para el Desarrollo Sustentable (ex-Cátedra de Sustentabilidad), su compromiso de volver a la Universidad carbononeutral y la importante cantidad de proyectos e iniciativas implementadas durante estos años.

## Sustentabilidad en la UC (102-11)

### Evolución de la sustentabilidad en la UC (102-12 102-51 102-52)



2 Ehrenfeld, J. (2008). Sustainability by Design. A Subversive Strategy for Transforming Our Consumer Culture. New Haven: Yale University Press.

## Dirección de Sustentabilidad

Creada en el año 2011 como Oficina de Sustentabilidad, se transformó en el año 2016 en la Dirección de Sustentabilidad UC con el desafío de construir una nueva cultura de sustentabilidad para nuestra comunidad universitaria. La Dirección de Sustentabilidad actúa como ente articulador de las iniciativas internas para lograr que los campus y espacios UC sean laboratorios vivos de aprendizaje y a la vez colabora con otras instituciones de educación superior para así impulsar la sustentabilidad dentro de nuestras instituciones.

Para crear una nueva cultura, la Dirección de Sustentabilidad busca promover una gestión más sustentable de sus campus y espacios impulsando proyectos e iniciativas en coordinación con otras unidades, facultades y centros de alumnos y estudiantes, que permitan a la comunidad vivir la sustentabilidad al interior de nuestros espacios. Complementariamente la Dirección desarrolla programas, iniciativas y campañas que apuntan a crear una comunidad que conozca de la problemática socioambiental, se sensibilice y tenga herramientas disponibles para tomar acción y adquirir hábitos más sustentables.

## Instituto para el Desarrollo Sustentable (Ex Cátedra de Sustentabilidad)

Como respuesta a la visita del Papa Francisco, la Universidad decide dar un paso más en su compromiso con la sustentabilidad y crea en 2018 la Cátedra de Sustentabilidad, que busca ser un espacio de articulación y coordinación de iniciativas que apunten a incrementar las oportunidades de formación e investigación en sustentabilidad dentro de la UC transformándola en un sello distintivo de nuestra universidad.

La Cátedra busca crear y articular proyectos de docencia, investigación y extensión que redefinan la forma en que se entiende la UC y su compromiso con el país, que apunten a asegurar la adopción de valores y conocimientos mínimos sobre sustentabilidad en todos los estudiantes de la universidad, que faciliten encuentros entre disciplinas y saberes para la generación de conocimiento para el cuidado de la Casa Común y que impacten currículums de las unidades académicas con el fin de actualizarlos en términos de contenidos y metodologías.

La Universidad aprobará la creación de un Instituto para el Desarrollo Sustentable durante el año 2020.



## Acerca de este reporte **(102-48 102-49 102-50 102-54)**

Este documento corresponde al cuarto Reporte de Sustentabilidad elaborado por la Dirección de Sustentabilidad de la Pontificia Universidad Católica de Chile (UC) correspondiente a los años 2018 y 2019. “Este informe se ha elaborado de conformidad con la opción Esencial de los Estándares GRI”, reportando su desempeño social, ambiental y económico de sus cinco campus: Casa Central, San Joaquín, Oriente, Lo Contador y Villarrica. En línea con los primeros tres reportes, no se incluyen en este reporte las entidades afiliadas ni organizaciones vinculadas por propiedad a la Universidad Católica. Con relación al alcance y límite de los aspectos tratados, no existen cambios; mientras que la inclusión de nuevas cifras corresponde a cambios en acceso a fuentes de información y perfeccionamiento en metodologías de recopilación y cálculo. Para este reporte se han considerado como fuentes primarias de información los documentos institucionales de la UC elaborados y reportados en los últimos dos años, se han revisado de forma exhaustiva los intereses de la comunidad mediante un análisis de los diversos medios internos de comunicación y asimismo se ha considerado el contexto país de este último período reportado.

Este documento cuenta con una revisión del índice de contenidos GRI, utilizando el Materiality Disclosures Services.

A lo largo de este documento se presentan junto a los temas, los indicadores que responde a los temas considerados materiales para la institución, el detalle de cada indicador puede ser consultado en el capítulo 8.

### Objetivo del reporte **(102-50)**

El Reporte de Sustentabilidad UC busca monitorear y comunicar los intereses que afectan a la comunidad UC, el desempeño que ha tenido la universidad en materia de sustentabilidad en diversas áreas de su quehacer, identificando los avances y compromisos logrados en los años

2018-2019, y comprometiendo próximos avances que representan el desafío en sustentabilidad para el próximo período.

### Grupos de interés **(102-40 102-42)**

El quehacer de la UC tiene impacto tanto en su comunidad universitaria (estudiantes, académicos, autoridades, profesionales, administrativos y exalumnos) como también en otros actores y miembros de la sociedad (Iglesia, comunidades vecinas, empleadores, organismos del sector público y privado, comunidad científica, mundo escolar, otras universidades y la sociedad en general). Por ello es que la Universidad se preocupa de vincularse y colaborar con todos y cada uno de ellos de forma permanente y recíproca. Para este reporte, una vez más la Universidad ha decidido enfocarse principalmente en los grupos de interés internos entendidos como Comunidad UC.

### INSTANCIAS DE COLABORACIÓN Y PARTICIPACIÓN DE LOS GRUPOS DE INTERÉS **(102-43)**

El presente reporte fue elaborado en base a los insumos desarrollados en instancias de participación, e informes, documentos y encuestas institucionales mencionados a continuación.

- Estudio de satisfacción de estudiantes de pregrado
- Estudio de graduados de doctorado
- Estudio de graduados de magíster
- Estudio de satisfacción de estudiantes de doctorado
- Estudio de satisfacción de estudiantes de magíster
- Informe Encuesta estudiantes nuevos
- Encuesta docente
- Encuesta origen destino
- Encuesta de clima laboral
- Mensajes del rector
- UC Dialoga 2018
- UC Dialoga 2019

## TEMAS MATERIALES DE ESTE REPORTE

(103-1 103-2 103-3 102-44 102-46 102-47)

A lo largo de este reporte, se detalla en profundidad el enfoque de gestión y sus componentes. A continuación, se muestran los temas definidos en base al proceso de materialidad según la metodología y estándares GRI, estos temas materiales serán profundizados a lo largo de los capítulos señalados.

### Formación de personas

---

Imagen UC - Prestigio de sus académicos	39, 49
Sustentabilidad - Urbanismo y transporte	39, 40
Sustentabilidad - Sistemas alimentarios	39, 42

### Conocimiento de frontera

---

Investigación - Ciencias	52
Investigación - Áreas de la salud	50
Investigación - Tecnología e innovación	59
Investigación - Sustentabilidad	52

### Compromiso público y vinculación con la sociedad

---

Aportes a la sociedad (413-1 413-2)	72
Contribución a la política pública	65
Cultura, arte y patrimonio	68

### Comunidad universitaria

---

Inclusión y no discriminación (406-1)	30
Mujer y género (405-2)	32
Cultura del respeto	29, 31
Minorías	30, 32
Salud y calidad de vida (403-3)	30
Colaboradores (401-2 404-2 102-41 405-1)	29, 30, 32
Comunidad UC	27, 31, 33
Salud mental	31

### Campus sustentable

---

Materiales reciclados (301-2)	87
Consumo energético (302-1)	85
Extracción y consumo de agua (303-3 303-5)	81
Biodiversidad	83
Huella de carbono y emisiones (305-1 305-2 305-3)	76
Desechos y métodos de disposición final (306-2)	87
Habitabilidad y construcción	91



# Compromisos

## Antiguos compromisos

COMPROMISO	ESTADO
1 Crear una Cátedra de Sustentabilidad	Realizado Ver más detalles en capítulo 4
2 Creación de una Política de Sustentabilidad	En proceso Creada pero aún no publicada
3 Creación de una Estrategia de Sustentabilidad	Realizado Elaborada mediante un amplio proceso participativo

## Nuevos compromisos

- Publicación de una Política de Sustentabilidad
- Publicación y comunicación de una Estrategia de carbononeutralidad
- Implementar el Instituto para el Desarrollo Sustentable



**La UC en  
una mirada**



La Pontificia Universidad Católica de Chile fue fundada el 21 de junio de 1888 por iniciativa del arzobispo de Santiago, Monseñor Mariano Casanova, con el objetivo de ser una institución que integrara la excelencia académica y una formación inspirada en la doctrina cristiana.

Una completa mirada a los hitos más relevantes de la UC desde su fundación hasta estos días puede ser encontrada en [www.uc.cl/universidad/nuestra-historia/](http://www.uc.cl/universidad/nuestra-historia/). (102-10)

## Identidad de la UC

### Valores, principios e integridad de la UC (102-16)

La UC se rige por la constitución apostólica *Ex Corde Ecclesiae* (“Desde el corazón de la Iglesia”), promulgada por el Papa Juan Pablo II en 1990, y la Declaración de Principios de 1979. Los estatutos y normas generales de la UC, junto con los diversos reglamentos vigentes, gobiernan su quehacer. *Ex Corde Ecclesiae*<sup>1</sup>, nos invita a la reflexión continua a la luz de la fe católica, la fidelidad al mensaje cristiano y el esfuerzo institucional al servicio del pueblo de Dios, y a formar una comunidad auténticamente humana animada por el espíritu de Cristo, y caracterizada por el respeto recíproco, el diálogo sincero y la custodia de los derechos de las personas. Con respecto a su labor de investigación, la invitación es a regirnos por los principios de integración del saber, el diálogo entre fe y razón, la preocupación ética y una perspectiva teológica.

En su Declaración de Principios, la UC se define como un instrumento del pueblo de Dios, profesando sus fundamentos católicos y formando parte de la obra evangelizadora de la Iglesia. Según se declara, la Universidad requiere del testimonio de la fe católica de sus académicos y demás miembros, aunque no excluye y respeta a quienes no participan de él. La cato-

licidad institucional exige a sus miembros una necesaria actitud de respeto y apertura hacia los principios de la Universidad y la misión que ha recibido de la Iglesia.

En la Encíclica *Laudato si'*, publicada el año 2015, el Papa Francisco nos indica que “no hay dos crisis separadas, una ambiental y una social, sino una sola y compleja crisis socioambiental. Las líneas a considerar para la solución requieren una aproximación integral para combatir la pobreza, para devolver la dignidad a los excluidos y simultáneamente para cuidar la naturaleza”. Este llamado está dirigido a todos los humanos de buena voluntad con un llamado urgente y profundo para cuidar nuestra casa común, y tomar acción para revertir el peligroso rumbo que ha tomado nuestra civilización en cuanto al futuro del planeta y el cuidado del medioambiente. A su vez, el Papa nos invita a trabajar por la construcción de una sociedad más justa y solidaria que se funde en una relación armoniosa con su entorno natural. Como Universidad Católica acogemos con responsabilidad su llamado tomando acción para perseguir una coherencia interna en la forma que habitamos y convivimos en nuestros espacios UC, y más aún buscando ser un aporte al país a través de la formación, creación de conocimiento y aporte al país y el mundo.

<sup>1</sup> Juan Pablo II, Papa (1990). *Ex Corde Ecclesiae*. Constitución Apostólica de S.S. Juan Pablo II Sobre las Universidades Católicas.

## CÓDIGO DE HONOR UC

El Código de Honor nos invita a la reflexión sobre nuestro quehacer diario, en la relación que tenemos con nuestros alumnos, académicos, profesionales, administrativos y la comunidad completa. De esta manera podemos aspirar a establecer un ambiente que permita la formación de personas y la generación de conocimiento con sólidas bases éticas, y que permita que cada uno de nosotros pueda desarrollarse plenamente y entregar lo mejor de sí.

“Como miembro de la comunidad de la Pontificia Universidad Católica de Chile, me comprometo a respetar los principios y normativas que la rigen. Asimismo, me comprometo a actuar con rectitud y honestidad en las relaciones con los demás integrantes de la comunidad y en la realización de todo trabajo, particularmente en aquellas actividades vinculadas a la docencia, al aprendizaje y la creación, difusión y transferencia del conocimiento. Además, me comprometo a velar por la dignidad e integridad de las personas, evitando incurrir en, y rechazando, toda conducta abusiva de carácter físico, verbal, psicológico y de violencia sexual. Del mismo modo, asumo el compromiso de cuidar los bienes de la Universidad”.



# Descripción de la UC

(102-1 102-2 102-3 102-4 102-6)

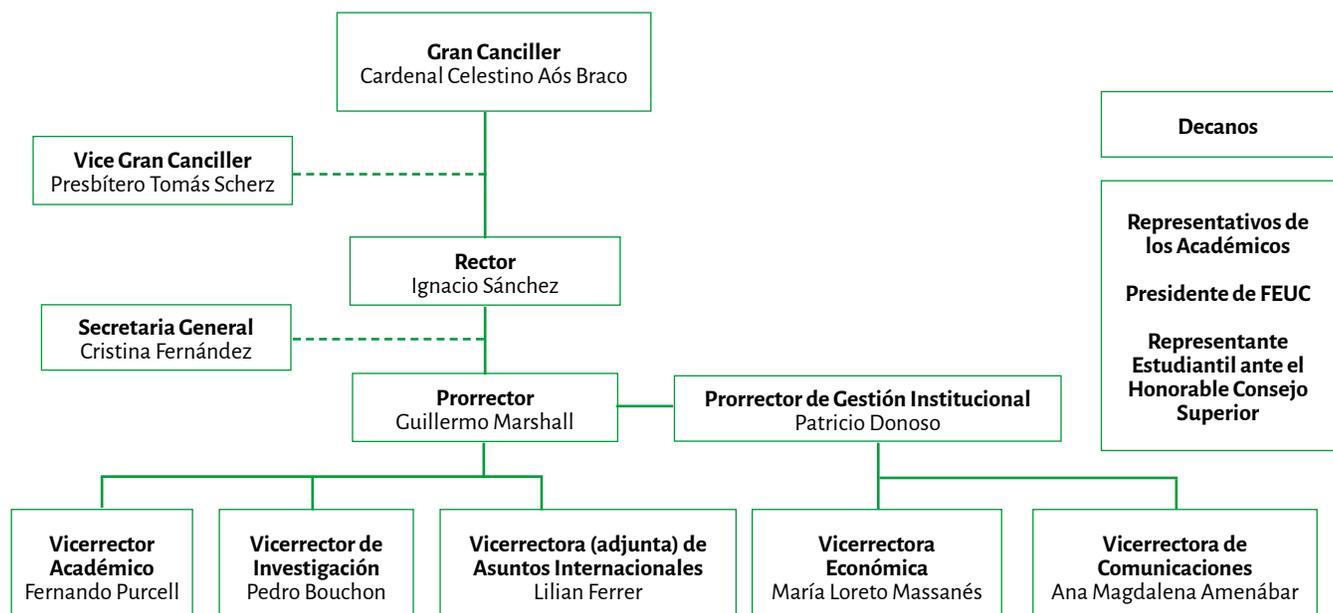
La Pontificia Universidad Católica de Chile es una corporación educacional de derecho público que es parte de la Iglesia Católica y que opera en Chile. La Universidad imparte programas académicos de pregrado, postgrado, postítulo y educación continua, además de realizar actividades de investigación, extensión y vinculación con el medio.

## HONORABLE CONSEJO SUPERIOR

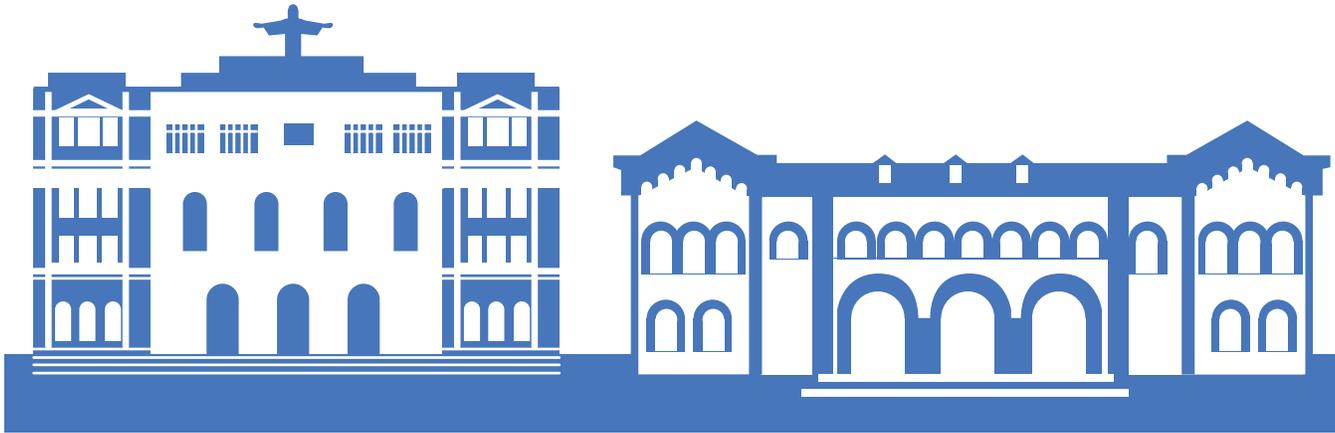
El Honorable Consejo Superior (HCS), máximo organismo colegiado de la UC, es el que determina las líneas fundamentales de política universitaria. Son miembros de este consejo el rector—quien lo preside—, el prorector, el prorector de Gestión Institucional, el secretario general, los vicerrectores, los decanos de las 18 facultades, cuatro profesores representativos de los académicos, el presidente de la Federación de Estudiantes y, como invitado permanente, el consejero superior elegido por los alumnos.

Está facultado para integrarlo el Gran Canciller o su representante, normalmente el Vice Gran Canciller. Cuando asiste el Gran Canciller, le corresponde la presidencia honoraria. El ministro de fe del HCS es el secretario general.

## Organigrama (102-18)



## Campus de la UC a lo largo de Chile (102-5)



### CASA CENTRAL

**36.382** m<sup>2</sup> de terreno

**88.870,03** m<sup>2</sup> construidos

**6.271** estudiantes

Av. Libertador Bernardo O´Higgins 340, Santiago, Región Metropolitana

Es el edificio principal y fundacional de la Universidad, inaugurado en 1912. El campus Casa Central está conformado por 16 edificios y alberga a 4 facultades (Ciencias Biológicas, Comunicaciones, Derecho y Medicina), 2 bibliotecas y oficinas de la Dirección Superior.

### CAMPUS ORIENTE

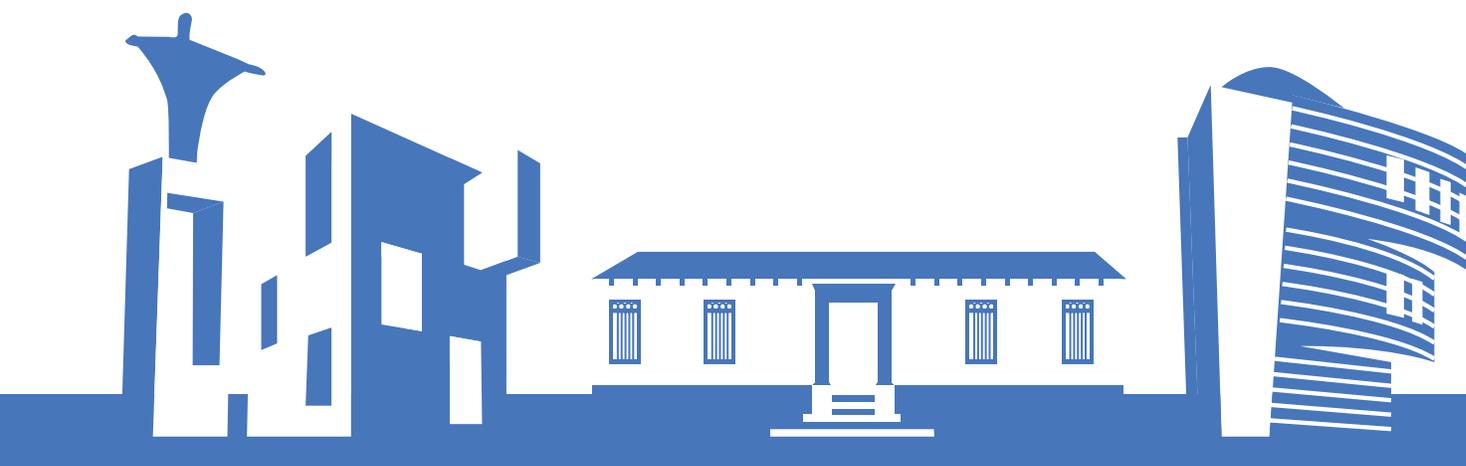
**59.118** m<sup>2</sup> de terreno

**29.690,81** m<sup>2</sup> construidos

**1.028** estudiantes

Jaime Guzmán Errázuriz 3300, Providencia, Región Metropolitana

Este campus fue construido en 1934 y adquirido por la Universidad a la Congregación de las Monjas Francesas en 1971. Alberga 11 edificios, una facultad (Artes), el Instituto de Estética y una biblioteca.



### CAMPUS LO CONTADOR

22.051 m2 de terreno

16.861,23 m2 construidos

2.012 estudiantes

El Comendador 1916, Providencia, Región Metropolitana

Este campus es una antigua hacienda del siglo XVIII, contemporánea a grandes obras en la ciudad de Santiago como el puente de Cal y Canto. Su casona es Monumento Nacional y parte del patrimonio arquitectónico de Santiago. Desde 1958 es sede de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Estudios Urbanos. En total son 15 edificios, incluyendo una biblioteca.

### CAMPUS SAN JOAQUÍN

506.176 m2 de terreno

506.176 m2 construidos

22.878 estudiantes

Vicuña Mackenna 4860, Macul, Región Metropolitana

Este campus fue incorporado al patrimonio de la Universidad en 1891, legado de Honoria Gandarillas de la chacra Macul con 82 hectáreas. El actual campus San Joaquín comenzó su desarrollo como ciudad universitaria en los años sesenta y continúa creciendo. Se trata del campus más grande de la UC y el que concentra la mayor cantidad de alumnos: un 72,2% del total de estudiantes de pre y postgrado. Son 71 edificios, 12 facultades y 4 bibliotecas.

### CAMPUS VILLARRICA

2.362 m2 de terreno

2.252,44 m2 construidos

258 estudiantes

Bernardo O`Higgins 501, Villarrica, Araucanía

El campus Villarrica es un edificio de moderna construcción, inaugurado el año 2001. En él se desarrolla casi toda la actividad relacionada con los programas académicos, dirección y administración. El campus cuenta con una biblioteca, un museo y 10 residencias estudiantiles.

# La UC en cifras 2019 (102-6 102-7 102-8)

## Oferta Académica



**62**  
Carreras en **pregrado**



**82**  
Programas de **magíster**



**36**  
Programas de **doctorado**



**10**  
Programas de **postítulo**



**75**  
Especialidades **médicas**



**6**  
Especialidades **odontológicas**

## 32.446 estudiantes

	TOTAL	MUJERES	HOMBRES
Pregrado	<b>27.064</b>	<b>14.462</b>	<b>12.602</b>
Magíster	<b>3.414</b>	<b>1.466</b>	<b>1.948</b>
Doctorado	<b>1.202</b>	<b>532</b>	<b>670</b>
Postítulo	<b>765</b>	<b>381</b>	<b>384</b>
		<b>16.841</b>	<b>15.604</b>

## 3.575 académicos

	TOTAL	MUJERES	HOMBRES
Jornada completa	<b>1.886</b>	<b>719</b>	<b>1.167</b>
Media jornada	<b>515</b>	<b>258</b>	<b>257</b>
Jornada parcial	<b>1.174</b>	<b>432</b>	<b>742</b>
		<b>1.409</b>	<b>2.166</b>

## 4.208 profesionales y administrativos

	TOTAL	MUJERES	HOMBRES
Jornada completa	<b>2.446</b>	<b>1.543</b>	<b>903</b>
Media jornada	<b>1.762</b>	<b>1.130</b>	<b>632</b>
		<b>2.673</b>	<b>1.535</b>

Cifras reportadas en Anuario Institucional UC 2019.



## Investigación

- 30** | centros de investigación interdisciplinarios acreditados por la Comisión de Centros
- 878** | proyectos de investigación vigentes al 2019
- 203** | proyectos de I+D vigentes al 2019
- 2.466** | artículos en revistas indexadas en Web of Science (WoS)
- 2.574** | publicaciones en Scopus durante el año 2019
- 91** | patentes extranjeras concedidas
- 72** | patentes nacionales concedidas
- 32** | Revistas UC



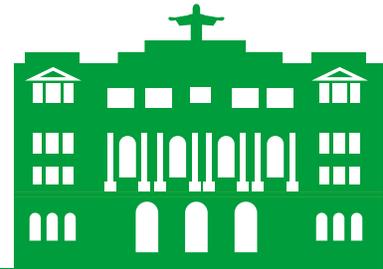
## Internacionalización

- 11** | redes internacionales
- 783** | convenios de cooperación académica con 523 instituciones en 62 países
- 1.451** | estudiantes internacionales de intercambio en la UC
- 835** | estudiantes de la UC en intercambio
- 280** | académicos extranjeros



## Bibliotecas

- 11** | bibliotecas
- 23.097 m<sup>2</sup>** | de superficie total
- 1.520.770** | ítems de colección impresa
- 376.856** | títulos de colección electrónica



## Rankings

**1<sup>a</sup> a nivel latinoamericano** en el Ranking QS

**132 a nivel mundial** en el Ranking QS

**1<sup>a</sup> a nivel nacional** en el Ranking THE Impact

**1<sup>a</sup> a nivel nacional** en Ranking IU Green Metric

## Acreditaciones

**7 años de acreditación** en Docencia de pregrado, Gestión institucional, Docencia de postgrado, Investigación y Vinculación con el medio

Todos los programas con acreditación obligatoria acreditados

**9 acreditaciones** internacionales

## Infraestructura



**611.492 m<sup>2</sup>** de terreno entre los cuatro campus de Santiago y el campus Villarrica



**395.707 m<sup>2</sup>** construidos para los cinco campus



**132** edificaciones

Cifras reportadas en Anuario Institucional UC 2019 y Anuario Institucional UC 2020.



## Unidades académicas

Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal  
 Facultad de Arquitectura, Diseño y Estudios Urbanos  
 Facultad de Artes  
 Facultad de Ciencias Biológicas  
 Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas  
 Facultad de Ciencias Sociales  
 Facultad de Comunicaciones  
 Facultad de Derecho  
 Facultad de Educación  
 Facultad de Filosofía  
 Facultad de Física  
 Facultad de Historia, Geografía y Ciencia Política  
 Facultad de Ingeniería  
 Facultad de Letras  
 Facultad de Matemáticas  
 Facultad de Medicina  
 Facultad de Química  
 Facultad de Teología  
 College  
 Pedagogía en Religión Católica  
 Campus Villarrica  
 Unidades Interdisciplinarias

## Afiliación a asociaciones (102-13)

La UC forma parte de las siguientes redes:

- Consejo de Rectores de Universidades Chilenas  
[www.consejoderectores.cl](http://www.consejoderectores.cl)
- Red G9 de Universidades Públicas No Estatales  
[redg9.cl](http://redg9.cl)
- Red Internacional de Universidades de Investigación Universitas 21  
[www.universitas21.com](http://www.universitas21.com)
- Organización de Universidades Católicas de América Latina y el Caribe (ODUCAL)  
[www.oducal.com](http://www.oducal.com)
- Red de Universidades de América Latina y Europa (CINDA)  
[www.cinda.cl](http://www.cinda.cl)
- Red de Campus Sustentable  
[redcampussustentable.cl](http://redcampussustentable.cl)
- Strategic Alliance of Catholic Research Universities (SACRU)  
[www.sacru-alliance.net](http://www.sacru-alliance.net)
- La Triada  
[latriada.tec.mx](http://latriada.tec.mx)
- Artesanos de la Unidad  
[www.uc.cl/noticias/artesanos-de-la-unidad](http://www.uc.cl/noticias/artesanos-de-la-unidad)

# Gestión económica

## Proveedores (102-9)

Los proveedores de la universidad se agrupan en dos categorías de gastos: servicios de terceros y gastos generales. Los principales proveedores en términos de monto de las transacciones corresponden a las categorías de construcción, mantenciones y mobiliario; artículos electrónicos de computación y licencias; y alimentación y artículos de oficina.

## Entidades incluidas en los estados financieros (102-45)

Los estados financieros incluyen solo la actividad de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Quedan excluidas la Red de Salud UC-CHRISTUS y las instituciones afiliadas o vinculadas a la UC que cuentan con sus propios informes financieros.

### DISTRIBUCIÓN DE INGRESOS UC POR FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Ingresos consolidados	MM\$ 2018	%	MM\$ 2019	%
Ingresos Alumnos	185.471	52,6%	181.210	54,0%
Aportes Fiscales	38.148	10,8%	36.075	10,7%
Servicios Terceros	55.430	15,7%	52.073	15,5%
Ingresos Fondos Estatales para Investigación	30.016	8,5%	25.014	7,5%
Donaciones y Aportes	13.037	3,7%	12.916	3,8%
Otros Ingresos	9.882	2,8%	16.895	5,0%
Ingresos Endowment	8.707	2,5%	0	0,0%
Ingresos Red de Salud	12.224	3,5%	11.571	3,4%
Vta. Activo Fijo	0	0,0%	0,0%	0,0%
<b>TOTAL</b>	<b>352.916</b>	<b>100,0%</b>	<b>335.754</b>	<b>100,0%</b>

### DISTRIBUCIÓN DE LOS GASTOS OPERACIONALES EN CATEGORÍAS DE EGRESO

Egresos consolidados	MM\$ 2018	%	MM\$ 2019	%
R. Académicas	97.416	27,9%	99.607	29,8%
R. Administrativas	74.995	21,5%	78.369	23,4%
R. Ayudantes	3.917	1,1%	3.436	1,0%
Gastos Generales	94.508	27,1%	94.990	28,4%
Beneficios Estudiantiles	16.534	4,7%	14.805	4,4%
Fondos Desarrollo UC	11.565	3,3%	10.137	3,0%
Egresos Fondos Estatales Investigación	0	0,0%	0	0,0%
Transferencias Unidades	9.937	2,8%	6.714	2,0%
Otros Egresos Operacionales	0	0,0%	6.461	1,9%
Flujo de Inversiones (Activos y Financiera) y Otros egresos No Op.	39.969	11,5%	20.013	6,0%
<b>TOTAL</b>	<b>348.842</b>	<b>100,0%</b>	<b>334.534</b>	<b>99,6%</b>



Comunidad  
y cultura de  
sustentabilidad

El desafío de la sustentabilidad requiere de una comunidad universitaria informada, educada y sensibilizada sobre las distintas facetas de la crisis socioambiental y formas en que es posible contribuir a su solución. Esto requiere resguardar el buen vivir al interior de la Universidad, asegurando la inclusión, equidad de género, seguridad, salud y calidad de vida laboral y estudiantil, y la adopción de hábitos ambientalmente benignos.

La respuesta a la crisis socioambiental no puede ser otra que la acción, y las universidades, como laboratorios sociales y de futuro, deben liderar los cambios para entregar un legado a las nuevas generaciones. La aspiración es coconstruir una UC donde el sello de cada miembro de su comunidad sea la sustentabilidad.

## Cultura de sustentabilidad en la comunidad UC

---

La UC aspira a que la sustentabilidad sea una fuente de compromiso e identidad, que se ancle en la tradición y funcione como una red de significados compartidos que guíen y den sentido al comportamiento de la comunidad UC para lograr desarrollar así una cultura de sustentabilidad que se respire en cada espacio, en cada patio, en cada sala y oficina de nuestra universidad. Alcanzada esta meta el efecto multiplicador es enorme, permeando así al resto de la sociedad y transformándonos en un aporte sustantivo y original al país y planeta.

### Encuesta de Sustentabilidad

Como una forma de monitorear los conocimientos, percepciones, hábitos y barreras en sustentabilidad para nuestra comunidad, la UC ha implementado el año 2019 la segunda versión de la Encuesta de Sustentabilidad.

### Campus Libre de Humo

La iniciativa Campus Libre de Humo pertenece al Programa de Campus Saludable de la Dirección de Asuntos Estudiantiles, y tiene por objetivo

crear ambientes más saludables para todos, a través de la construcción de una nueva política de consumo de tabaco al interior del campus. Esta iniciativa aporta en la creación de campus más saludables y sustentables. La principal medida ha sido declarar zonas libres del humo del tabaco, en donde no se puede fumar en los campus. Estas zonas se han ido agrandando hasta extenderlas a toda la universidad. El programa contempla la realización de distintas actividades durante el año, además de entregar apoyo para quienes quieren dejar de fumar. Una de sus principales metas fue declarar en 2018 a la UC como la primera universidad libre de humo en el país.

La iniciativa surgió en 2012, cuando el rector pidió que la UC fuera promotora de la salud. En primer lugar, se realizó sensibilización orientada a la comunidad, para comunicar el objetivo: ser una universidad completamente libre de humo para el 2018. En 2017 se declararon zonas comunes como libres de humo (zonas como las terrazas, cafeterías, parques del campus, etc.). Finalmente, en 2018 se declaró a toda la UC como libre de humo, con espacios específicos y acotados de transición donde se podía fumar.

## Programa Oficina Verde

El Programa Oficina Verde es impulsado por la Dirección de Sustentabilidad y tiene por objetivo crear una cultura sustentable en la comunidad UC a través del impulso de la adquisición de nuevos hábitos en los espacios de trabajo. Se entrega una guía de acciones concretas para avanzar en distintas áreas de la sustentabilidad, se brinda acompañamiento en el proceso proporcionando recursos asociados a las temáticas abordadas por el programa y promoviendo la participación e involucramiento de los integrantes.

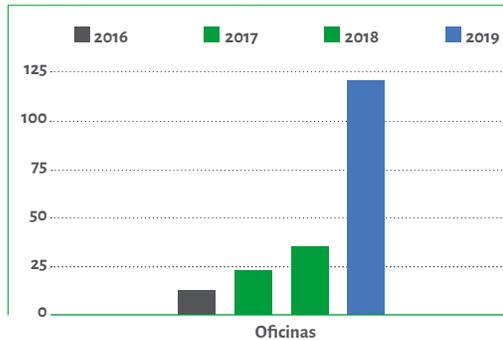
Al finalizar el año 2019 el programa está compuesto por más de 130 oficinas y Centros de Estudiantes que suman más de 1.300 personas de todos los campus de la universidad. Los integrantes adscritos a esta iniciativa pueden interactuar entre ellos, subir evidencias sobre el cumplimiento de desafíos y acciones para avanzar en sustentabilidad en la web, participar en campañas de sustentabilidad, compartir iniciativas propias con el resto de la comunidad y acceder a recursos relacionados con diversas temáticas de sustentabilidad que buscan apoyar la adquisición de las prácticas sustentables.

Como una forma de vincularse con la sustentabilidad a través de la conexión con la naturaleza, el Programa Oficina Verde ofrece desde el año 2019 la posibilidad de adoptar un bancal en el Huerto San Francisco para su cuidado semestral. Trece oficinas fueron las participantes en esta primera versión de la iniciativa, logrando aprender y practicar el ciclo completo desde la preparación del suelo, siembra y hasta la cosecha.

## Concurso Innova Sustentable

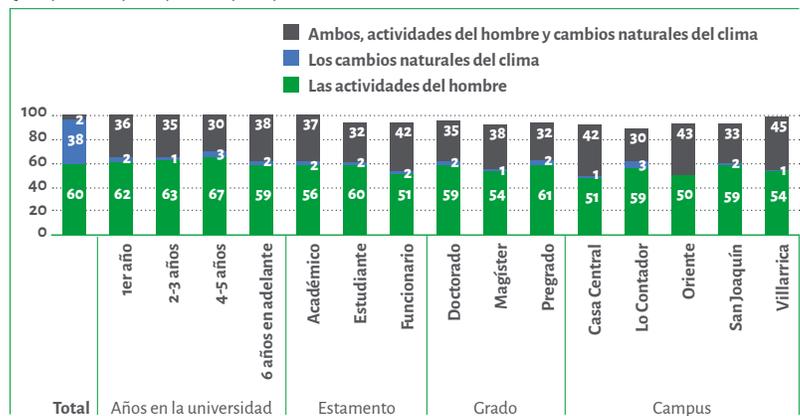
La sexta versión del Concurso Innova desarrollada el año 2018 tuvo un sello sustentable. Organizado por la Dirección de Personas, reconoció iniciativas sustentables de las distintas áreas administrativas, académicas y de gestión de la universidad. La iniciativa Eco APV obtuvo el mayor reconocimiento por ser un proyecto que reduce el uso de papel a través de su orden en tres categorías con nombre de métodos bancarios como “depósito, giro y retiro”, para permitir un correcto uso del papel de impresión. En “Depósito” va el papel nuevo, en “Giro” el papel utilizado por una sola cara y en “Retiro” el que está usado por ambas caras y debe ser reciclado.

### PROGRAMA OFICINA VERDE



### EL CAMBIO CLIMÁTICO ES UN TEMA POPULAR DE DISCUSIÓN EN ESTE MOMENTO

¿Por qué crees que se produce, principalmente, este fenómeno?

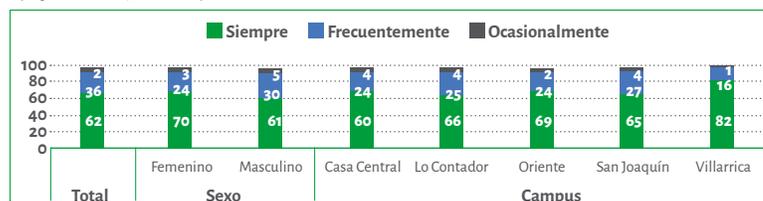


Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta de sustentabilidad UC 2019. N Estamento, Grado y Campus = 4.603 casos. N Años en la universidad = 2.884 casos. En barras se omiten las categorías "los cambios naturales del clima", "ninguno, porque el cambio climático no está sucediendo" y "Ns-Nr".

### DURANTE EL ÚLTIMO MES.

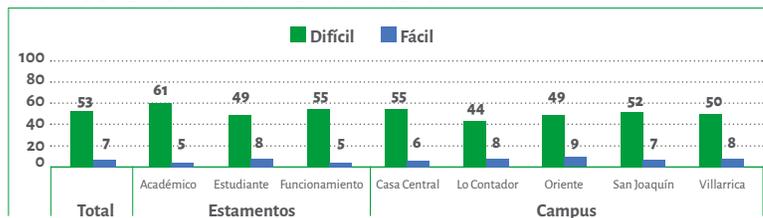
¿Con qué frecuencia has realizado las siguientes acciones?

Apagar las luces y otros dispositivos electrónicos al abandonar una habitación



Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta de sustentabilidad UC 2019. N = 4.883 casos. En barras se omiten las categorías "Ns-Nr" y "Nunca".

### EN BASE A TU EXPERIENCIA, COMPRAR ALIMENTOS SUSTENTABLES EN LUGAR DE ALIMENTOS CONVENCIONALES ES:



Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta de sustentabilidad UC 2019. N = 2.992 casos de quienes respondieron "Si" en la pregunta 5. En barras se omiten las categorías "Muy difícil", "Ni fácil ni difícil", "Muy fácil" y "Ns-Nr".

# El cuidado y respeto por las personas en la UC

## Dirección de Personas (401-2 404-2)

La Dirección de Personas, dependiente de la Vicerrectoría Económica, contribuye al logro de los objetivos de la Universidad mediante la atracción, retención, motivación y desarrollo del personal administrativo y profesional bajo una mirada estratégica y planificada. Asimismo asegura el cumplimiento de la legislación laboral y la normativa vigente en materias de prevención de riesgos y procura generar condiciones que favorezcan en la Universidad ambientes gratos y estimulantes de trabajo, que promuevan el compromiso y el desarrollo de nuevas ideas, que se traducen en mayores niveles de productividad y de realización personal.

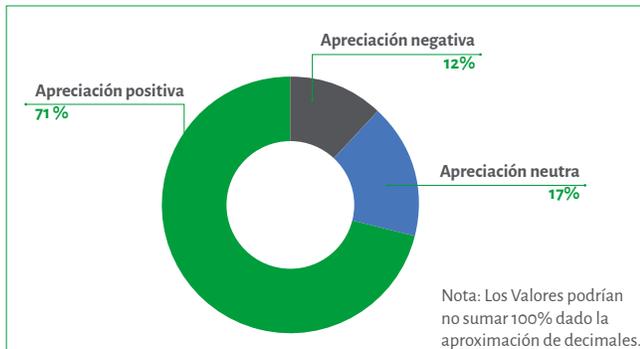
A través de la Dirección de Personas, la UC ofrece beneficios para las personas que trabajan en la UC en Salud, Educación, Sociales y económicos, Asesoría legal y previsional, Culturales y

recreativos, Otros seguros, Programas de apoyo, Celebraciones, Apoyo financiero y Caja de compensación. Estos beneficios son transversales para toda persona que trabaje en la UC con un contrato indefinido, con una jornada igual o mayor a 22 horas y una antigüedad mayor a un año e independientes al convenio laboral que cada persona mantiene con la Universidad.

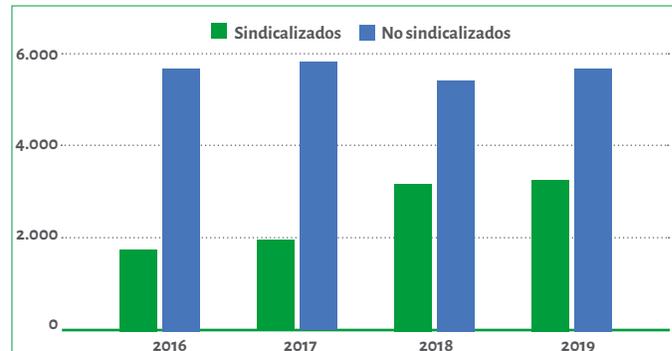
El Departamento de Capacitación es el encargado de proveer un proceso de capacitación a los funcionarios UC, para potenciar y desarrollar sus habilidades, alineado con el Plan de Desarrollo de nuestra universidad. Año a año se desarrollan planes de capacitación y se entregan becas.

La Dirección de Personas monitorea periódicamente el clima laboral de los trabajadores de la UC a través de su Encuesta Clima Laboral.

RESULTADOS GLOBALES | Apreciación del Clima Organizacional 2018 N=3.249



ADHESIÓN A SINDICATOS





### Sindicatos (102-41)

Dentro de la Universidad existen dos organizaciones sindicales (los sindicatos N°4 y N°5), las cuales fueron constituidas libremente por los trabajadores, con el fin de representar los intereses y problemáticas frente al empleador y de esta manera negociar beneficios, ya sea económicos, sociales o educacionales. Los sindicatos cumplen un rol fundamental para mantener las relaciones laborales al interior de la institución.

### Seguridad y salud ocupacional (403-3)

La Pontificia Universidad Católica de Chile, como parte de su gestión institucional, ha establecido que la seguridad y salud en el trabajo es un objetivo estratégico prioritario que permite resguardar la integridad física de cada uno de los miembros de la comunidad universitaria. La Universidad se compromete a establecer y mantener un ambiente de trabajo participativo armónico y comprometido con estos objetivos.

En el contexto del resguardo de la salud e integridad de las personas, el cuidado de los bienes y su patrimonio y la continuidad de sus operaciones, la Universidad ha desarrollado un nuevo proyecto, la creación del Departamento de Seguridad y Salud Ocupacional, el cual responde a los lineamientos y directrices de la Universidad para el cumplimiento de los objetivos y metas de seguridad y salud en el trabajo.

### Ombuds UC (406-1)

La oficina del Ombuds tiene entre sus funciones primordiales velar por la legalidad, la igualdad, el respeto de los derechos humanos y universitarios de todos los miembros que conforman su comunidad, así como también promover la cultura del respeto para hacer de ella una verdadera comunidad. Su labor está regulada por cuatro principios fundamentales: independencia, imparcialidad, confidencialidad e informalidad. En virtud del principio de la confidencialidad, sus registros son solo de carácter general de los requerimientos recibidos, cuya finalidad es cuantificar el número total de ellos, sin individualizar a las personas que concurren a sus dependencias.

Para los años 2018-2019 se recibieron un total de 110 casos comprendidos dentro del ámbito de la hostilidad, de los cuales 11 han sido tipificados como discriminación, es decir, un 10% de ellos. De estos requerimientos, 10 solicitaron intervención directa y 1 orientación. La intervención directa es a solicitud del interesado al Ombuds para que él/ella en su nombre y representación realice una gestión en la búsqueda de solución a su problema con quien corresponda, mientras que la orientación consiste en un consejo o búsqueda de estrategia para solucionar su problema. La totalidad de los casos fueron revisados y abordados con la finalidad que este tipo de hechos sean solucionados y no se repitan, ya que la universidad no acepta ningún tipo de discriminación.

## UC Dialoga - Por una cultura del respeto

La Oficina del Ombuds, en conjunto con la Vicerrectoría de Comunicaciones, organizaron el UC Dialoga del año 2019 con tema central de su convocatoria la convivencia, con la finalidad de hacer conciencia que la cultura del respeto debe ser una de las preocupaciones centrales de la organización. Por otro lado, la encuesta de Clima Laboral, dependiente de la Dirección de Personas y cuya aplicación está prevista durante el año académico 2020, incorpora preguntas relacionadas con la convivencia, con el propósito de recopilar información sobre aspectos vinculados con las relaciones interpersonales, dentro de las cuales el evitar actitudes de discriminación entre sus miembros es una de las metas a superar.

## Campus Saludable

El programa Campus Saludable de la Dirección de Asuntos Estudiantiles tiene por objetivo fomentar estilos de vida saludable en la comunidad universitaria, incluyendo a estudiantes, académicos, personal administrativo y profesional, y también a los visitantes.

Se han desarrollado diferentes programas y estrategias para abordar temas como alimentación saludable, actividad física, hábitos de hidratación, fomento de la sexualidad sana y responsable, manejo de la ansiedad y el estrés, prevención de enfermedades agudas y crónicas, factores de riesgo protección de la salud física y mental entre otros, orientado a los distintos grupos etarios.

Las temáticas se llevan a cabo a través de actividades masivas, grupales e intervenciones individuales, dependiendo de la naturaleza de la intervención.



# Mujer en la UC (405-2 405-1)

A mediados de 2018 se conformó la Comisión Mujer y Academia II, con el objetivo de promover la Equidad de Género en la planta académica y en el proyecto educativo basado en la Declaración de Principios de la UC. Entre las recomendaciones de la comisión se encuentra una serie de medidas y acciones en donde destaca la creación de una Dirección de Equidad de Género.

## Dirección de Equidad de Género

La Dirección de Equidad de Género, creada el año 2019 bajo el alero de la Vicerrectoría Académica, pretende contribuir al desarrollo de políticas que aboguen por la igualdad de oportunidades de mujeres y hombres, y por el fortalecimiento de un proyecto educativo integral, consistente y equitativo. Su trabajo se guía por cinco directrices.

1. Aumentar la proporción de mujeres en Planta Ordinaria y Especial, asegurando procesos equitativos en la selección en categoría asistente.
2. Promover la equidad de género, entendiéndose por ella igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres, en instancias de tomas de decisiones y de autoridades.
3. Mejorar los procesos para asegurar el desarrollo adecuado de la carrera académica de las mujeres.
4. Integrar la equidad de género, entendiéndose por ella igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres, en la impronta, el perfil de egreso y las prácticas pedagógicas en la universidad.
5. Promover acciones que permitan la conciliación entre el trabajo, la familia, y la vida personal.

El ratio salario mujer v/s hombre, el indicador se encuentra en un 97% para el año 2019.

**UC aprueba la creación de una dirección de equidad de género**

La nueva unidad iniciará sus actividades este año, al alero de la Vicerrectoría Académica. Su implementación es una de las seis principales medidas propuestas por la Comisión Mujer y Academia II.

La creación fue realizada el 11 de noviembre. La Comisión Superior decidió aprobar la creación de una dirección de equidad de género y otras cinco propuestas más, todas ellas en el marco de la Declaración de Principios de la UC, aprobada en 2017.

La nueva unidad iniciará sus actividades este año, al alero de la Vicerrectoría Académica. Su implementación es una de las seis principales medidas propuestas por la Comisión Mujer y Academia II.

**TRAS UNA CULTURA DE LA EQUIDAD**

En los últimos años, la UC ha avanzado en la implementación de políticas de equidad de género, promoviendo la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres en todas las instancias de la universidad.

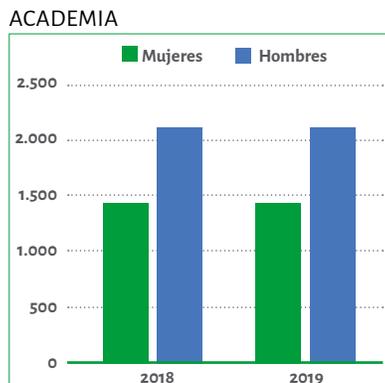
La creación de esta nueva unidad es una muestra más de la voluntad de la UC por avanzar en la implementación de políticas de equidad de género.

La nueva unidad iniciará sus actividades este año, al alero de la Vicerrectoría Académica. Su implementación es una de las seis principales medidas propuestas por la Comisión Mujer y Academia II.

**¿Cómo avanza la carrera de una académica?**

La carrera de una académica en la UC es un proceso que implica superar varios desafíos, desde la formación inicial hasta la consolidación de una trayectoria profesional.

El ratio salario mujer v/s hombre, el indicador se encuentra en un 97% para el año 2019.



# Participación y acción para la Sustentabilidad

## Iniciativas estudiantiles

### VIVERO FORESTAL DOMBEYI

Vivero Forestal Dombeyi nace el 2014 en el contexto de una necesidad de los alumnos de Ingeniería Forestal de la PUC por tener un espacio libre para viverizar y crear conocimiento extra. Hoy en día, el objetivo no es solo crear nuevo conocimiento y un espacio libre para viverizar, sino que también se tiene como eje la educación ambiental a través de talleres y actividades.

### UCÉANOS

Ucéanos es un voluntariado de la Pontificia Universidad Católica de Chile cuyo objetivo es promover la sustentabilidad como una forma de pensamiento y proponer acciones concretas para aportar en el cuidado del medio ambiente. El proyecto enfoca sus actividades en dos ejes: La limpieza de playas y zonas contaminadas y la concientización sustentable.

### EL CONTAINER

El Container es un taller mecánico colaborativo de bicicletas, el cual cuenta con un espacio físico equipado que entrega soporte a la tarea de educar a la comunidad, en aspectos relacionados con la vialidad, la mecánica, el trabajo en equipo, las prácticas sustentables y sanas que involucran el uso de la bicicleta como medio de transporte urbano, recreación, deporte y exploración.

### BIOHUERTE

Biohuerte nace en 2006, en plena revolución pingüina, consolidándose como un espacio de empoderamiento estudiantil. Su objetivo es concientizar acerca de los efectos de las prácticas agrícolas convencionales, a través de una construcción teórico-práctica del conocimiento de forma horizontal. Además, busca entregar conocimiento a la comunidad. Gracias a este proceso, se ha incursionado en diferentes filosofías de agricultura, transicionando hoy a la agroecología.





## LA RAÍZ

Agrupación de estudiantes que se dedica a buscar soluciones para la crisis climática y de ecosistemas, involucrando y educando a la comunidad mediante proyectos de acción directa. Nace en la Pontificia Universidad Católica de Chile originalmente como Cverde, la cual seguirá un camino diferente fortaleciéndose como ONG, para quedar como La Raíz en el espacio universitario.

## ACHERCÁNDOSE

Iniciativa estudiantil que busca levantar información sobre las especies de flora, fauna y funga que nos rodean en el día a día, con el fin de educar a la población sobre los múltiples beneficios que trae consigo la presencia de esta biodiversidad. Nace el año 2019 a partir de un grupo de estudiantes de la Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal amantes de la fotografía y la observación de vida silvestre. El objetivo inicialmente fue dar a conocer la enorme cantidad de especies que alberga el campus San Joaquín, registrando 40 especies de aves, 3 especies de reptiles y casi un centenar de plantas.

## ANIMALIA

Organización estudiantil que tiene por objetivo promover la tenencia responsable, la adopción y mantener en buen estado de salud a los animales de la UC.

## CHARLAS REC: RAZÓN EN CRISTO

En el marco de la semana de la sustentabilidad de la Pastoral UC, se organizó el panel "Sustentabilidad Social: desafío para los católicos", que fue una bajada práctica de la Encíclica *Laudato sí'* del Papa Francisco y buscó crear conciencia sobre el cuidado de la casa común y el valor de todo lo creado.

## Iniciativas Institucionales

### CONCURSO INNOVA PASTORAL

Innova Pastoral es una iniciativa de la Dirección de Pastoral y Cultura Cristiana en conjunto con la Dirección de Responsabilidad Social de Ingeniería, la cual tiene por objetivo brindar apoyo económico y mentoría a proyectos que busquen generar un impacto positivo y propongan nuevas formas de evangelizar.

Durante el año 2018 se ofreció un fondo de un millón de pesos para desarrollar los proyectos. Fueron 22 las postulaciones que abarcaron todas las categorías: evangelización, educación, inmigración, sustentabilidad e inclusión. De todos estos participantes 3 resultaron ganadores:

- Chaski busca eliminar la barrera comunicacional entre sordos y oyentes mediante un dispositivo portátil y de bajo costo, que traduce la lengua de señas y el mensaje oral a texto
- La Aplicación Pastoral de la Salud está pensada para generar comunidad entre enfermos, ministros de comunión, laicos y sacerdotes
- Chile Lee crea una red de donaciones de libros de distintas instituciones para ser entregados a instituciones o colegios de escasos recursos, y así fomentar la lectura en la etapa escolar

### TRUEQUE DE LIBROS

Bibliotecas UC invitan cada año en el contexto del “Día del libro” a celebrar con una jornada de intercambio de libros. El objetivo es fomentar la lectura mientras que se promueve la reutilización y con ello evitar la tala de árboles de manera innecesaria.

### FERIA DE LA SUSTENTABILIDAD

En el contexto del Día Internacional de la Madre Tierra se retomó el año 2019 la tradicional Feria de Sustentabilidad que tiene como propósito dar a conocer los avances que hemos tenido como universidad en esta materia, así como también promover hábitos y una cultura de sustentabilidad en la comunidad UC. Participaron 27 organizaciones estudiantiles y ciudadanas y destacaron las iniciativas de MIDE UC y Bibliotecas UC con sus stands de reutilización de ropa y trueque de libros respectivamente. Además, en esta instancia se celebraron las “Anti-charlas” organizadas por la Cátedra de Sustentabilidad en torno a la pregunta “¿Qué podemos hacer para cambiar el mundo?”.

### CAMPAÑAS RECICLAJE

Durante el año 2018 y 2019, en el mes de mayo, y con motivo de la celebración del día internacional del reciclaje, llevamos a cabo la semana del reciclaje con la campaña “Nos hacemos cargo de nuestros residuos”. Con esta iniciativa se buscó promover y ayudar a instaurar el hábito del reciclaje a partir del reconocimiento de la ubicación de los puntos verdes y la correcta segregación de materiales.

Tomando la duración total de la campaña (3 días) en San Joaquín, la campaña logró reciclar 565.56 kg, superando de esta manera en un 27,20% el promedio de reciclaje correspondiente a marzo de 2019. La campaña finalizó con un pesaje comunitario que contó con el apoyo de algunos miembros de la comunidad y monitores de la campaña, frente al Hall Central del campus San Joaquín.

En 2019 se realizó una caracterización de los residuos de patio generados en el campus San Joaquín. Para este trabajo se contó con el apoyo de estudiantes voluntarios de nuestra universidad, y se extrajeron residuos del 80% de los basureros de patio, alcanzando 122 tachos. Esta caracterización es parte de un plan macro que busca ampliar la cobertura del sistema de reciclaje e identificar la cantidad y tipos de materiales producidos por la comunidad.



## CAPACITACIONES Y TALLERES

En los últimos años, la Dirección de Sustentabilidad ha impulsado diversas capacitaciones, conversatorios y talleres. En el año 2018, junto a la Dirección de Personas se capacitaron a más de 100 colaboradores de la empresa Interservice en la gestión de residuos, su correcta segregación y el funcionamiento del nuevo sistema de reciclaje que comenzó a operar en el campus San Joaquín de la UC ese año. Asimismo, desde 2018 se capacitó a estudiantes del Programa Pares Educadores en Salud en su línea de Sustentabilidad del Programa Campus Saludable cuya misión es educar a lo largo del año a otros/as estudiantes en esta materia. Algunos de los focos temáticos son la gestión de los residuos, transporte sustentable, e introducción a la sustentabilidad.

La alimentación y la agroecología son temas permanentes en los encuentros que toman lugar en el Huerto San Francisco, aspecto ampliamente solicitado por diversos cursos y centros de estudiantes que solicitan charlas en la materia. Asimismo, junto a la carrera de Nutrición se apoyó al Programa Hábitos de Vida Saludable (HaViSa), en el que el Huerto San Francisco recibe a los niños y niñas del Jardín Infantil San Joaquín para que generen un acercamiento a los cultivos y la naturaleza.

## CICLETADA INTERCAMPUS Y RUTAS SUSTENTABLES

Anualmente, la Dirección de Deportes en conjunto con la Dirección de Sustentabilidad acercan la bicicleta a la comunidad UC con la cicletada intercampus, en la que participan anualmente más de 200 personas. En esta actividad, enmarcada en el Día Nacional Sin Auto, se busca visibilizar a la bicicleta como un medio de transporte efectivo, sano y justo para todos, invitando a las personas a realizar un pedaleo por la ciudad, recorrido que conecta ida y vuelta campus San Joaquín y campus Oriente.

Como otra forma de promover el uso de la bicicleta para los traslados diarios de la comunidad, la Dirección de Sustentabilidad invita a sumarse a las "Rutas Sustentables", en que una autoridad es invitada a movilizarse en bicicleta para promover entre sus equipos el uso de la bicicleta.

## CHARLAS DE SUSTENTABILIDAD

Instancia organizada por la Cátedra de Sustentabilidad, gratuita, abierta y que no requiere inscripción, dirigida a todos aquellos que quieran interiorizarse sobre problemáticas socioambientales expuestas por académicos y ciudadanos expertos en cada una de sus áreas. Las charlas ocurren cada semestre en el contexto del curso SUS100 variando sus temáticas siempre en el marco de la sustentabilidad, los Objetivos de Desarrollo Sustentable y los desafíos nacionales y globales.





# Compromisos

## Antiguos compromisos

COMPROMISO	ESTADO	
1	Realizado	Aumentar la cobertura de programas para la promoción de una vida saludable, entre ellos Campus Libre de Humo
2	Realizado	Reinstaurar la feria de sustentabilidad en la UC
3	Realizado	Implementar campañas de concientización de hábitos sustentables
		Ver detalles en este capítulo
		Ver detalles en este capítulo
		Ver detalles en este capítulo

## Nuevos compromisos

- Continuar y aumentar alcance de programas para la promoción de una vida saludable, entre ellos Campus Libre de Humo
- Continuar y aumentar alcance campañas de hábitos de sustentabilidad
- Ampliar cantidad de las instancias abiertas formativas en sustentabilidad

A hand holding a green leaf against a blurred background of foliage. The image is framed by a white border with a large, stylized green number '4' overlaid on it. The text is centered within the white space.

# La sustentabilidad en la formación de personas

# Formación en sustentabilidad

La UC busca formar personas con las competencias, conocimientos y valores fundamentales para enfrentar los desafíos que emergen desde las distintas facetas de la crisis socioambiental que enfrenta el planeta. Esta formación es parte del sello que la Universidad se ha comprometido a promover entre todos los estudiantes UC, para

lo cual imparte cursos, certificados académicos y programas de pre y postgrado que aportan a la formación en sustentabilidad a través de sus 18 Facultades. La oferta de cursos y programas académicos ha aumentado en los últimos años, debido al interés de los estudiantes y el compromiso de la universidad por avanzar en este ámbito.

## CURSOS EN SUSTENTABILIDAD OFRECIDOS DURANTE EL AÑO 2019

Unidad Académica	Cursos	Unidad Académica	Cursos
Construcción Civil	6	Arte	1
Ingeniería	43	Teología	3
Economía y Administración	9	Ciencia Política	6
Química	5	Estética	1
Agronomía e Ing. Forestal	45	Historia	4
Ciencias Biológicas	21	Geografía	23
Enfermería	5	Diseño	2
Medicina	26	Letras	7
Ciencias de la Salud	5	Filosofía	1
Derecho	24	Sociología	6
Escuela de Gobierno	5	Antropología	6
Educación	18	Arquitectura	30
Villarrica	17	Estudios Urbanos	28
Comunicaciones	1	Agronomía	1
Psicología	3	Arquitectura	2
Trabajo Social	12	Construcción Civil	1
		Psicología	1
<b>TOTAL</b>			<b>368</b>

La contribución de los programas de postgrado a la formación en sustentabilidad es múltiple. A continuación se destacan algunos de los programas ofrecidos por la UC.

### **Magíster en Recursos Naturales**

Entrega los fundamentos científicos y técnicos para los estudiantes interesados en obtener herramientas necesarias para diseñar, evaluar y gestionar proyectos y políticas de manejo y conservación de recursos naturales.

### **Magíster en Arquitectura Sustentable y Energía**

Programa de carácter mixto profesional y académico, cuya formación habilita a sus graduados a desempeñarse en el medio profesional con las competencias y capacidades necesarias para dar respuestas efectivas a las temáticas de sustentabilidad y energía atinentes al mundo de la arquitectura.

### **Magíster en Asentamientos Humanos y Medio Ambiente**

El programa estudia los procesos de ocupación y transformación del territorio en sus diferentes escalas, con énfasis en dinámicas ambientales y sociales, para abordar los desafíos contemporáneos de la sustentabilidad.

### **Magíster en Patrimonio Cultural**

Aborda diferentes campos disciplinarios referidos al patrimonio cultural, con una visión integral de la problemática, conservación, preservación y sostenibilidad.

## **Inclusión de una línea de sustentabilidad en la formación general**

Durante el año 2018 el perfil de egreso de la universidad fue modificado agregando como atributo “Promover la ecología integral y sustentabilidad en todos los aspectos de su quehacer”. Además se integró como línea mínima dentro de la formación general la “Sustentabilidad y Ecología Integral”, lo que implica que desde el segundo semestre del 2021, cada estudiante que ingrese a la universidad deberá tomar al menos un curso de sustentabilidad aprobado para cumplir el requisito de formación general.



# Cátedra de Sustentabilidad (futuro Instituto para el Desarrollo Sustentable)

---

Con la visita del Papa Francisco, en enero de 2018, la UC se sumó a los Compromisos por la Paz con iniciativas concretas de inclusión y ecología integral, entre las cuales destaca la creación de la cátedra de Sustentabilidad, con el fin de consolidar la sustentabilidad en los ámbitos de formación e investigación, aspirando a que dicho esfuerzo juegue, a la brevedad, un rol transformacional en la Universidad en sus ámbitos de docencia, investigación y compromiso público. La creación de la cátedra es una demostración del compromiso de la Universidad por participar de forma activa en el cuidado de la Casa Común, en el desarrollo sustentable del país y comprendiendo el rol de la Educación Superior en el aporte en este campo al progreso armónico de la sociedad.

Dentro de sus objetivos, la cátedra se planteó:

- I. Crear un curso mínimo para todos los estudiantes de la Universidad
- II. Creación de concursos de innovación, investigación y emprendimiento
- III. Creación de un cuerpo docente especialmente dedicado a temas de sustentabilidad
- IV. Construir un diálogo con las distintas unidades académicas y la comunidad universitaria que permita impactar las distintas mallas curriculares y convertir la sustentabilidad en una parte identitaria del sello UC

Los principios que guían el actuar de este proyecto son:

- Responsabilidad con nuestro entorno
- Optimismo y proactividad para alcanzar soluciones concretas
- Colaboración: Aunar fuerzas con todos los actores que quieran ser parte del proyecto, liderando un trabajo en red con los actores e iniciativas ya existentes
- Reentender la UC desde el compromiso con el cuidado de la Casa Común
- Visión holística y sistémica de la crisis ambiental, entendiendo que todos los problemas están interconectados
- Transparencia para generar confianzas

Próximos pasos cátedra de Sustentabilidad:

Desde el año 2020 la cátedra se transformará en el Instituto para el Desarrollo Sustentable, dependiendo de todas las facultades y tendrá la misión de que en un plazo no mayor a cinco años, la sustentabilidad sea un sello del quehacer académico de la Universidad Católica, acogiendo así los desafíos de la sustentabilidad explicitados en la encíclica *Laudato si'* y en los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030.

## CREACIÓN DEL SUS1000

Durante el año 2018 se creó el curso interdisciplinario de Sustentabilidad SUS1000. Este curso tiene como objetivo tomar los problemas socioambientales desde una perspectiva interdisciplinar, basándose en los ODS, y con perspectiva A+S (Aprendizaje y Servicio). El SUS1000 busca entregar conocimientos actualizados y un espacio de reflexión sobre los grandes problemas globales que hemos vivido y viviremos como humanidad. Metodológicamente el curso combina charlas de invitados expertos con experiencias de trabajo colaborativo abordando problemáticas socioambientales desde su complejidad.

EN ESTE SEGUNDO SEMESTRE 2018

**Inscríbete en el nuevo curso Interdisciplinario de Sustentabilidad**

**SUS1000 - Sustentabilidad**

*El cuidado del planeta requiere abordar los problemas socioambientales desde su complejidad e interdisciplina*

## CREACIÓN DEL SUS2001 - SISTEMAS ALIMENTARIOS REGENERATIVOS

Curso interdisciplinario de profundización creado durante el año 2019 que analiza las características de un sistema alimentario regenerativo desde una aproximación teórico-práctica. La estructura del curso consta de cátedras y salidas a terreno con profesores e invitados expertos interdisciplinarios, en donde se profundiza en las distintas fases de la alimentación desde un enfoque sistémico. El curso ha tenido un espacio de aprendizaje práctico tipo taller, el cual se centra en la ejecución de manejos culturales en el huerto agroecológico San Francisco.

## ART OF HOSTING Y EL APRENDIZAJE PARA SER UN BUEN FACILITADOR

En un actual escenario de récords de temperatura y eventos climáticos extremos surgen llamados para construir nuevos caminos que nos lleven a una convivencia solidaria y sustentable. En esta tarea, la educación juega un rol trascendental, particularmente las Instituciones de Educación Superior. En esta búsqueda las universidades no solo deben abrirse a nuevos conocimientos, sino a que nuevas formas de enseñanza-aprendizaje y vinculación con su medio. El “Art of Hosting” aparece como una instancia formativa para explorar en conjunto la siguiente pregunta: ¿Cómo diseñar y facilitar experiencias de aprendizaje con sentido para la regeneración ecosocial?

**¿CÓMO DISEÑAR Y FACILITAR EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE CON SENTIDO PARA LA REGENERACIÓN ECOSOCIAL?**

**EL ARTE DE SER ANfitriÓN**

26, 27, 28  
ABRIL 2019  
CAMPUS SAN JOAQUÍN UC

**DIRIGIDO A**

**INCLUYE**

**MÁS INFORMACIÓN AQUÍ**

CONVOCAR Red Campus Sustentable Universidad de Chile

# Opinión de nuestros egresados

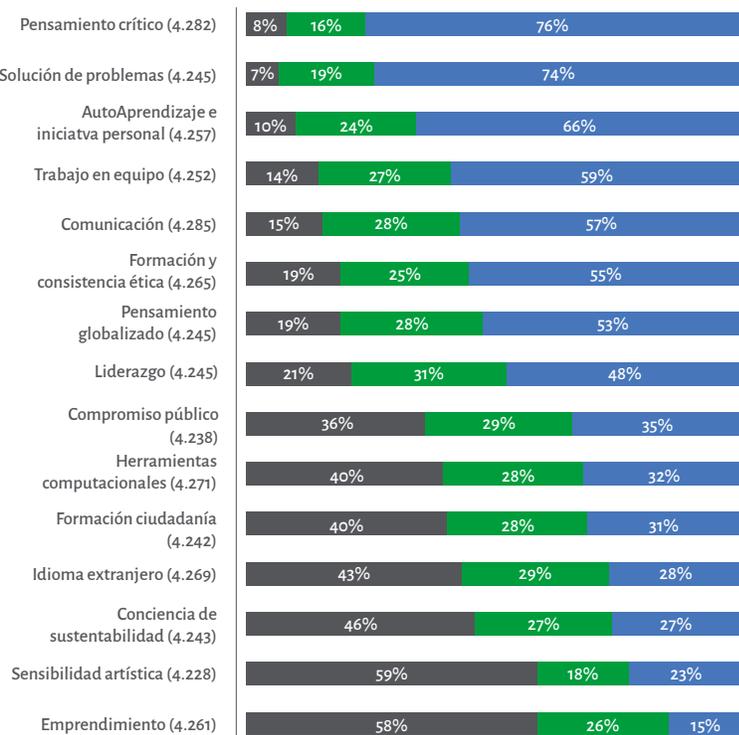
La UC realiza periódicamente estudios de egresados para hacer un seguimiento de empleabilidad, inserción laboral y además conocer opinión con respecto a la formación recibida durante su periodo de estudios en la universidad. Con relación a la sustentabilidad, la última encuesta de opinión implementada el año 2018 posiciona en octavo lugar a esta temática sustentabilidad al preguntar sobre temas de mayor interés, en tanto cuando se les pregunta sobre la contribución de su programa de pregrado a la conciencia en sustentabilidad el 27% indica que bastante o mucho.

## Temas interés (2.905 respuestas)

### Menciones

Educación	234
Políticas Públicas	202
Administración	141
Finanzas	118
Liderazgo	84
Gestión	81
Economía	80
Sustentabilidad	79
Innovación	73
MBA	72
Negocios	66
Psicología	64
Salud Pública	63
Artes	62
Emprendimiento	60
Marketing	59
Didáctica	56
Comunicaciones	54
Salud	46
Historia	45
Género	42
Medio Ambiente	41
Literatura	38
Urbanismo	37
Data Science	37

## ¿CUÁNTO CONTRIBUYÓ EL PROGRAMA DE PREGRADO QUE ESTUDIASTE EN LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE A QUE POTENCIARAS LAS SIGUIENTES HABILIDADES Y DESTREZAS?



# Innovaciones curriculares con sentido público

La UC ha implementado innovaciones curriculares para fomentar valores de compromiso público, conciencia social y sustentabilidad, permitiendo a los estudiantes realizar aportes concretos a la sociedad desde dentro de sus propios planes de estudio. Los programas que destacan son Aprendizaje Servicio (A+S), Puentes UC y UC Propone.



## Aprendizaje Servicio (A+S)

A+S es una metodología de enseñanza-aprendizaje que busca el aprendizaje activo de los estudiantes, aplicando conocimiento a contextos reales mediante servicios entregados a socios comunitarios con necesidades genuinas. Se busca potenciar en los estudiantes habilidades transversales como la resolución de problemas, pensamiento crítico, trabajo en equipo, habilidades comunicativas y principalmente compromiso social. Con esto la UC se compromete a potenciar la formación de sus estudiantes en responsabilidad social contribuyendo al desarrollo del país. Desde que comenzó a operar en 2004, el programa A+S ha experimentado un importante crecimiento y se ha consolidado no solo en la comunidad UC, sino que en diferentes universidades chilenas que han adoptado el modelo. Al año 2019, en sus quince años ha trabajado con diferentes socios comunitarios, con el apoyo de Puentes UC, los Centros de Salud Familiar de la Red Christus UC, y el Hogar de Cristo, entre otros que han permitido llegar a distintos puntos de la Región Metropolitana, y también a la Araucanía a través del campus Villarrica de la UC.

Junto a la Dirección de Asuntos Estudiantiles (DAE), se abrió un fondo concursable dirigido a estudiantes, que pretende dar continuidad a los proyectos iniciados en los cursos de A+S. El Fondo de Desarrollo de Competencias Transversales permitirá que los grupos de estudiantes que quieren continuar trabajando en un proyecto social nacido al alero de un curso de A+S cuenten con financiamiento para seguir desarrollando el proyecto una vez que el curso termine. Durante el año 2019, se impartieron 159 cursos que usan la metodología A+S.

## Puentes UC

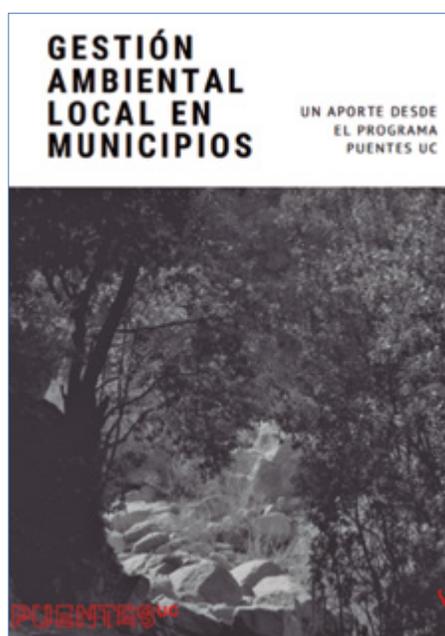
Puentes UC es un Programa del Centro de Políticas Públicas UC, que constituye una instancia de colaboración entre estudiantes y profesores de la Pontificia Universidad Católica de Chile y municipios, y que aprovecha al máximo las capacidades mutuas en beneficio de la comunidad y de la construcción de soluciones a problemas públicos reales.

El Programa actúa como un articulador de las distintas disciplinas impartidas por la Universidad Católica para responder a desafíos de política pública, vinculando recursos académicos como trabajos prácticos de cursos, prácticas, tesis, seminarios y proyectos de título tanto de pre como postgrado para dar soluciones a problemas públicos, reales y urgentes.

El programa actualmente está desarrollando un trabajo colaborativo con Gendarmería de Chile y con las municipalidades de Frutillar, El Monte, El Bosque, Renca, Estación Central, Peñalolén, Macul, Colina, Maipú, Providencia y Puente Alto.

En sus 17 años de historia, Puentes UC ha realizado cerca de 3.600 iniciativas con más de 24.000 estudiantes en municipios, en la Asociación Chilena de Municipalidades (ACHM) y en Gendarmería de Chile, con el apoyo anual de alrededor de 90 académicos, contribuyendo de manera concreta a la solución de desafíos públicos y reales.

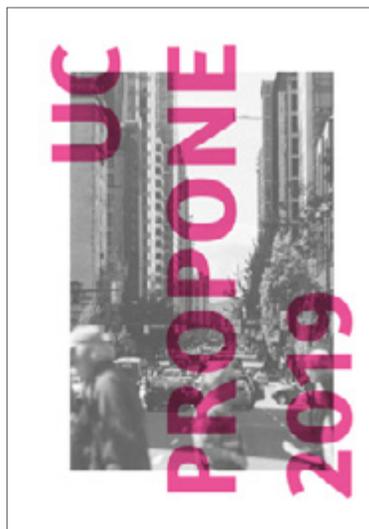
En temáticas medioambientales, desde el año 2012 se han desarrollado 243 proyectos a través de trabajos de curso, prácticas y pasantías. Estas iniciativas pueden ser clasificadas en tres líneas generales: institucionalidad, biodiversidad y economía circular.



## UC Propone

UC Propone es una iniciativa que busca aportar con soluciones concretas a inquietudes y problemáticas de relevancia pública. Las temáticas son propuestas y votadas por estudiantes para luego convertirse en un ramo de investigación. Las investigaciones cada año son recopiladas en un libro en donde profesores y estudiantes del curso son coautores.

- Promover un compromiso público en estudiantes, con un llamado a involucrarse de manera concreta
- Formar conocimientos específicos y habilidades transversales, a través de un trabajo interdisciplinario de investigación aplicada
- Abrir y establecer un camino que complemente las carreras con una orientación pública
- Crear una comunidad de personas con interés público



Al año 2019:

102 profesores

548 estudiantes

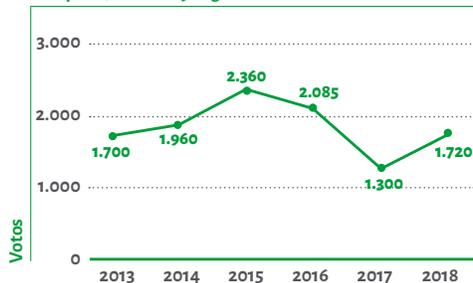
12.425 votos en 7 años

1.029 propuestas en total

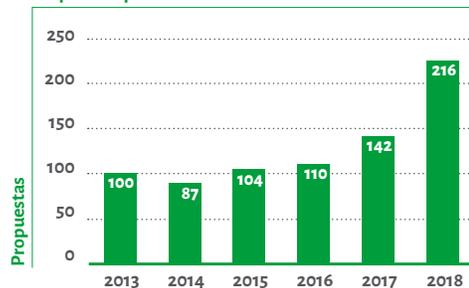
85 investigaciones finalizadas

## CIFRAS

Campaña, difusión y seguimiento



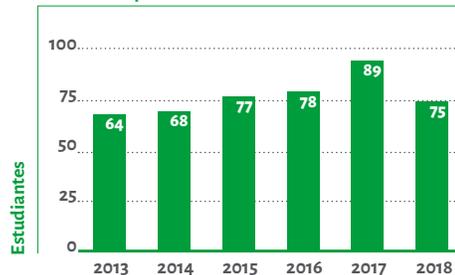
Propuestas por año



Docentes por año



Estudiantes por año





# Compromisos

## Antiguos compromisos

COMPROMISO

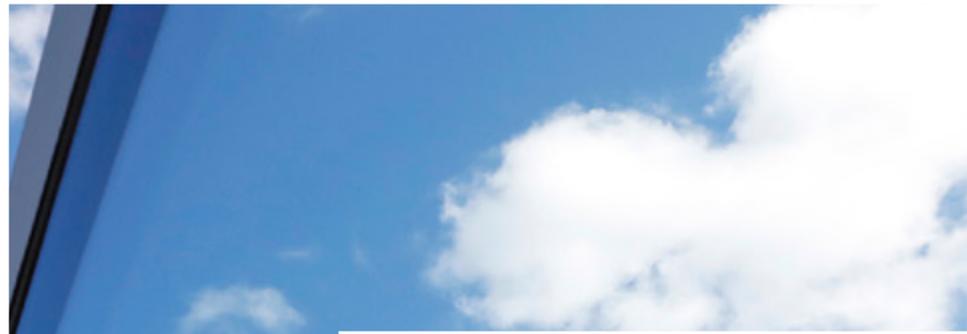
- 1 Aumentar la oferta de cursos en temáticas asociadas a sustentabilidad y aumentar la cantidad de alumnos que inscriben estos ramos
- 2 Incorporar la sustentabilidad como un elemento central en la formación general en la UC
- 3 Crear un curso en sustentabilidad online en formato MOOC
- 4 Crear un Major en Desarrollo Sustentable
- 5 Incorporar la sustentabilidad como módulo optativo en el diplomado de docencia

ESTADO

Realizado	Ver detalles en este capítulo
Realizado	Ver detalles en este capítulo
En proceso	Se ha avanzado en el diseño curricular y gestión de este
Realizado	El major ha sido aprobado y comenzará su implementación el primer semestre de 2021
Realizado	Se han implementado actividades optativas para formación de docentes en sustentabilidad. Ver detalles en este capítulo

## Nuevos compromisos

- Ampliar la oferta de cursos para pre y posgrado en sustentabilidad
- Iniciar un proceso de incorporación de la sustentabilidad en mallas curriculares de carreras
- Iniciar proceso de incorporación de la sustentabilidad como módulo obligatorio en el diplomado de docencia
- Iniciar proceso de incorporación de la sustentabilidad como módulo obligatorio en la inducción y formación de profesionales y administrativos



**Conocimiento de  
frontera para un  
desarrollo  
sustentable**

La Universidad, comprometida con el desarrollo y creación de conocimientos, y su posterior transferencia a la sociedad, incorpora la sustentabilidad como un ámbito prioritario y a la vez transversal a todas las disciplinas. De esta forma, se concibe la investigación en sustentabilidad como un espacio privilegiado para el trabajo colaborativo, interdisciplinario y transdisciplinario, que debe responder a la apremiante misión de hacer sustentable nuestra forma de habitar el planeta. La Universidad aspira a que este conocimiento que genera permee e incida en la generación de políticas públicas contribuyendo a la sociedad y el país.

- 2.466 publicaciones indexadas (articles, letters, reviews) en WoS y 2574 publicaciones indexadas en Scopus para el año 2019
- 2.422 publicaciones indexadas (articles, letters, reviews) en WoS y 2561 publicaciones indexadas en Scopus para el año 2018
- 203 proyectos de I+D vigentes para el año 2019
- 214 proyectos de I+D vigentes para el año 2018
- 878 proyectos de investigación vigentes para el año 2019
- 938 proyectos de investigación vigentes para el año 2018

Cifras reportadas en Anuario Institucional UC 2019 y Anuario Institucional UC 2020.

## INVESTIGACIÓN PARA PREGRADO EN SUSTENTABILIDAD

Como una manera de fomentar la participación de estudiantes de pregrado en proyectos de investigación en todas las áreas de conocimiento o creación artística, en temas relacionados con sustentabilidad, la Vicerrectoría de Investigación creó el concurso “Investigación para pregrado en sustentabilidad invierno 2019”, que apoya actividades de investigación científica de estudiantes que cuenten con el respaldo de un académico guía y que desarrollen sus trabajos en línea con alguno de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). El concurso contó con una amplia participación y se seleccionaron 122 postulaciones para llevarse a cabo durante el semestre.



# Contribución de la investigación en la UC a los ODS

---

Como una forma de potenciar y visibilizar la creación de conocimiento en sustentabilidad, la Cátedra de Sustentabilidad desarrolló durante el año 2018 la primera categorización de papers con el propósito de constituir un diagnóstico respecto de la productividad de la universidad en distintas áreas de la sustentabilidad en el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Este diagnóstico abarcó todos los artículos publicados durante el año 2017 asociados a académicos UC que pertenezcan a revistas indexadas en bases de datos Web of Science o SCOPUS. Cada uno de los 2.379 artículos fue revisado y categorizado según su tributación a los 17 ODS y cada una de las 169 metas asociadas a los ODS.

En base a la categorización se determinó que el 58,68% de los trabajos tributa a uno de los ODS, en donde destacan la cantidad de publicaciones que tributan al ODS “Salud y Bienestar” (50,43%).

Esta información permite detectar las áreas en las cuales la UC actualmente contribuye más y en cuáles aún queda un trabajo por realizar. Asimismo, ha permitido detectar qué unidades académicas son mayor aporte a cada objetivo y

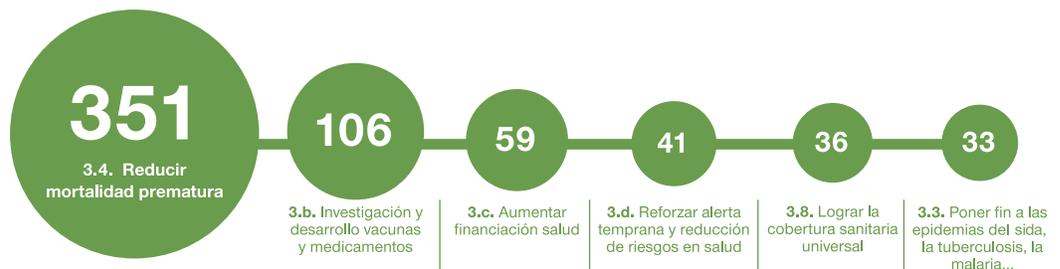
además facilita la identificación de grupos de investigadores de distintas unidades que están aportando a temas comunes y temas relacionados, siendo esta información fundamental para intencionar grupos de investigación interdisciplinarios asociados a ODS específicos.

Algunos importantes resultados de este estudio son:

- En aquellos artículos que tributan a dos ODS, las relaciones más frecuentemente identificadas son entre Salud y Bienestar con Paz, Justicia e Instituciones Sólidas; Salud y Bienestar con Educación de Calidad; y Energía Asequible con la Industria, Innovación e Infraestructura.
- Los ODS abordados por un mayor número de facultades son: Salud y Bienestar (14); Innovación, Industria e Infraestructura (14); Educación de Calidad (13); y Paz, Justicia e Instituciones Sólidas (13).
- De acuerdo a esta categorización, los ODS con menor cantidad de artículos directamente asociados son: Igualdad de Género; Fin a la Pobreza; y Alianzas para lograr los Objetivos.



### 3 SALUD Y BIENESTAR



**9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA**

**83** 9.5. Aumentar producción científica

**11 CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES**

**34** 11.3. Planificación territorial sostenible

**15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES**

**33** 15.1. Restablecimiento y cuidado de ecosistemas terrestres y de agua dulce

**16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS**

**29** 16.7. Decisiones inclusivas, participativas y representativas

# Centros de investigación y su aporte a la sustentabilidad

---

En el corazón de la Universidad está la creación y transferencia de conocimientos para contribuir a la sociedad y así también promover cambios culturales para aportar a los grandes desafíos entre los cuales se encuentra lograr un desarrollo sustentable de la humanidad con el planeta. La creación de conocimiento se realiza principalmente a través de sus 18 facultades, pero se concentran de manera especial y muchas veces interdisciplinariamente en más de una docena de centros de investigación que son el fruto de colaboraciones con instituciones, la búsqueda de resolución de las necesidades locales y globales, y de la propia inquietud de nuestros académicos en su búsqueda de evidencia científica que ayude a la resolución de múltiples desafíos. A continuación, se presenta una muestra de los aportes a la investigación de los Centros UC y de Excelencia a la sustentabilidad en los últimos dos años.

## Centro Nacional de Investigación para la Gestión Integrada de Desastres Naturales (CIGIDEN)

- Publicación de una serie de policy papers en Evaluación socioeconómica para la mitigación del riesgo de infraestructura crítica “Hacia una ley de costas en Chile: criterios y desafíos en un contexto de cambio climático”, 2019.
- Investigación en Gobernanza ciudadana “Co-producción después de un incendio forestal urbano: reconstrucción posterior a un desastre de un asentamiento informal en Chile”, 2019.
- Investigación en Evaluación socioeconómica para la mitigación del riesgo de infraestructura crítica “Mezcla óptima de agua dulce: un enfoque metodológico para mejorar la resiliencia de los sistemas de suministro de agua”, 2018.



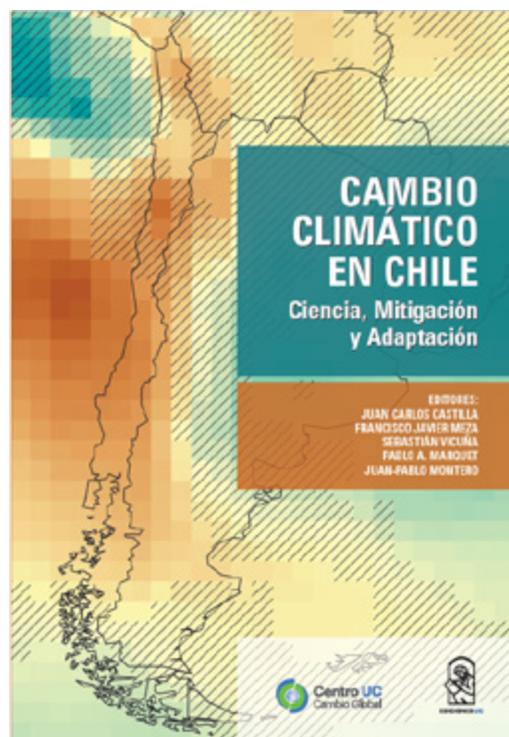
## Centro de Desarrollo Urbano Sustentable (CEDEUS)

- CEDEUS junto a la Dirección General de Aguas del MOP, calculó el indicador 6.32 de calidad ambiental de aguas, proyecto Mapa Hidroquímico de Chile (2019). En el documento se describen acciones de monitoreo y se entregan recomendaciones para avanzar hacia un análisis que permita su cumplimiento. Chile es el primer caso de estudio de implementación de este indicador y su experiencia podría servir para que otros países puedan realizar su propio cálculo del indicador de calidad del agua.
- Se desarrolló una metodología para analizar cómo los distintos quintiles de ingreso en la población de una ciudad viven y se ven afectados por las prestaciones de su sistema de transporte. Considerando los hábitos de movilidad de las personas de cada quintil, se caracterizaron distancias, tiempos, velocidad, costos incurridos y costos sociales de los viajes. La metodología se aplicó al caso de la ciudad de Santiago con resultados de gran interés para la política pública y relevantes para comprender las causas del estallido social ocurrido en octubre del 2019.
- La incorporación de vegetación en la cubierta de los edificios presenta una serie de ventajas para las construcciones y el espacio urbano, ya que permiten disminuir el consumo energético en los edificios, reducir los escurrimientos de aguas lluvias, mitigar el incremento de temperaturas (efecto islas de calor) y fomentar la biodiversidad en zonas urbanas. CEDEUS ha estudiado algunas de dichas ventajas destacando la validación de modelos que regulan fenómenos físicos que ocurren en este tipo de cubiertas. El documento “Analysis and comparison of two vegetative roof heat and mass transfer models in three different climates” muestra la validación de 2 modelos de transferencia de calor y masa en cubiertas vegetales con resultados experimentales en diferentes ciudades del mundo: Melbourne, Chicago y Santiago de Chile.

## Centro UC de Cambio Global

- En su décimo aniversario durante el año 2019, el Centro publicó el libro “Cambio Climático en Chile: Ciencia, Mitigación y Adaptación”, fruto de la realización de un curso multidisciplinario sobre cambio climático dictado en la Pontificia Universidad Católica de Chile a lo largo de 10 años, con la colaboración de 24 investigadores provenientes de múltiples disciplinas, como la ingeniería, agronomía, economía, climatología, biología, geografía, oceanografía, estadística y ciencia política, el cual aborda diferentes aspectos y temáticas del cambio climático y el medio ambiente.
- Se celebró la semana “Cambio Climático en Chile: Lecciones Aprendidas y Desafíos Urgentes de Adaptación y Mitigación”, con la participación de expertos nacionales internacionales y nacionales, generando a través de una variedad de actividades un espacio para la reflexión sobre problemas, desafíos y oportunidades asociadas al cambio climático, así como también oportunidades para la transferencia de conocimiento y vinculación con la academia, sector público, ONG y el sector privado.
- El Atlas de Riesgos Climáticos (ARClím) para Chile, un proyecto del Ministerio de Medio Ambiente del Gobierno de Chile, desarrollado por el Centro de Ciencia del Clima y Resiliencia (CR2) de la Universidad de Chile y el Centro UC de Cambio Global (CGC) tiene por objetivo desarrollar un conjunto de mapas de riesgos relacionados con el cambio climático para Chile empleando un marco conceptual común y una base de datos consistente. ARClím incluye diversos sectores con cobertura nacional y detalle comunal o puntual, convirtiéndose así en una herramienta importante para el diseño de políticas públicas y la implementación de medidas de adaptación. El

proyecto fue elaborado siguiendo la guía del Quinto Reporte (AR5) del grupo de trabajo II del Panel Intergubernamental del Cambio Climático (WGII-IPCC) y fue dirigido por Rene Garreaud (CR2-Universidad de Chile), Francisco Meza (CGC, Pontificia Universidad Católica de Chile), Susana Bustos (CR2) y Andrés Pica (CCG-PUC). [arclim.meteodata.cl/](http://arclim.meteodata.cl/)



## Centro de Ecología Aplicada y Sustentabilidad (CAPES)

- La sequía, el cambio climático y la degradación del suelo son fenómenos que la industria agropecuaria puede incrementar. Para mitigar los daños, en Pirque se levantó un centro de vanguardia de ganadería regenerativa, una técnica que privilegia y contribuye a recuperar los procesos biológicos y la biodiversidad. Iniciativa patrocinada por la Fundación para la Innovación Agraria (FIA) del ministerio de Agricultura que impulsa el desarrollo de un sitio de aprendizaje de estas técnicas, aplicables para la zona centro y sur de Chile, ubicado en Pirque.
- En actividad conjunta entre el Centro de Ecología Aplicada UC y la Escuela de Diseño de la misma universidad, se ha desarrollado el Proyecto de investigación “Retorna” que tiene por objetivo el diseño de un servicio de vasos retornables en cafeterías y otros establecimientos comerciales insertados en sistemas de circuito cerrado.
- Qué y cómo restaurar el matorral xerofítico de fondos de valle de la zona preandina de la IV región de Coquimbo, ubicada entre las reservas Nacional Las Chinchillas y la reserva El Durazno son el foco del proyecto Corredor Biológico desarrollado por CAPES.

## Centro UC de Innovación en Madera (CIM)

- Los edificios de madera tienen una huella de carbono e impacto ambiental muy inferior a los edificios de hormigón, mampostería o acero. El Centro de Innovación en Madera impulsó el diseño y construcción del primer edificio de madera de 6 pisos de Latinoamérica con el apoyo del Ministerio de la Vivienda y la Fundación Imagen de Chile.
- Con el fin de poder construir edificios de madera en Chile (menor impacto ecológico que los edificios convencionales) el Proyecto CORFO Bienes Públicos desarrolló una evaluación y propuesta de modificación de normativa de diseño estructural para la construcción de una edificación de mediana altura en Chile con estructura en madera utilizando el sistema de marco y plataforma.
- La conferencia de madera más importante del mundo WCTE (World Conference on Timber Engineering) fue organizada por el CIM en su primera versión en Latinoamérica e incluyendo por primera vez la gestión forestal sostenible como uno de los temas a tratar en la conferencia.



## Centro de Estudios de Conflicto y Cohesión Social (COES)

Para abordar en profundidad diferentes aspectos de conflicto y cohesión, participación política, orientación valórica, diversidad, redes sociales, territorio y territorialidad, COES lleva a cabo un estudio longitudinal en las 22 ciudades más grandes de Chile. Es una encuesta periódica de tres mil casos, con financiamiento por diez años, que busca identificar cuáles son los conflictos críticos que aparecen y se modifican, considerando los datos del encuestado y de su territorio, para entender los cambios de percepción a lo largo del tiempo. Cuando hay una diferencia entre la respuesta de un encuestado de hace dos años y la actual, estudian qué lo motivó a cambiar.

En esta segunda etapa, iniciada en 2018 se han propuesto consolidar una red de investigación descentralizada en el país y establecer lazos a nivel latinoamericano, para generación e incidencia en políticas públicas, y crear una plataforma integrada de datos abiertos, inexistente hasta la fecha en Chile. El desafío del COES es aportar a la mirada país, definiendo claves que permitan vivir y relacionarse de forma respetuosa, activa y diversa.

En un año de estallido social y la apertura a un proceso de plebiscito, el Centro ha promovido la reflexión y diálogo basado en evidencia para aportar al debate nacional, poniendo la investigación a disposición de todos los ciudadanos.

## Centro de Excelencia en Geotermia de los Andes (CEGA)

Generar conocimiento científico de base sobre Geotermia, mejorar la calidad de vida de las personas y aportar a los sectores productivos de Chile, son metas que CEGA se propone al desarrollar proyectos en sistemas geotermiales de alta entalpía, es decir, con temperaturas superiores a los 100°C, capaces de producir electricidad; y de baja entalpía, con temperaturas menores a los 25°C, que posibilitan el uso directo de la energía geotérmica en calefacción doméstica, de escuelas, invernaderos, acuicultura, secado de leña y muchos más. Este lugar de encuentro de investigadores e investigadoras de diversas edades, estudiantes chilenos y extranjeros, ha sido un espacio de reflexión científica y también crítica del mundo en que vivimos, y ha formado a muchísimas personas que realizan sus postgrados en otros países, ya que CEGA cuenta con el mejor grupo de científicos jóvenes que hacen baja entalpía en Chile.”

## Centro UC de Desarrollo Local (CEDEL)

- UC y la Fundación Ibáñez Atkinson firmaron acuerdo destinado a potenciar la educación para el desarrollo sustentable. Dicha colaboración se estableció en el marco de la inauguración del nuevo Complejo Interdisciplinario para el Desarrollo Sustentable Michel Durand.
- Iniciativas en educación para la sustentabilidad ejecutadas en Villarrica son elegidas como las más sobresalientes de Sudamérica por la Fundación “Haus der Kleine Forscher” (Casa del Pequeño Científico), quien realizó un concurso donde participaron trabajos de todos los continentes.
- Académicos del Centro UC de Desarrollo Local fueron parte de la “Conferencia Internacional Educación en Cambio Climático: Hacia la formación de una ciudadanía activa” donde se concertaron acciones a nivel latinoamericano para trabajar sistemáticamente por la inclusión de las temáticas de cambio climático en la educación.



## Centro UC Desierto de Atacama (CDA)

- Publicaciones científicas sobre energía solar en el desierto de Atacama: Se publicaron varios artículos que describen las características de la radiación solar en el desierto de Atacama y las aplicaciones de energía solar en Chile incluyendo modelaciones y desarrollo tecnológicos.
- Proyectos de I+D con la industria: El grupo de energía solar del CDA desarrolló cuatro proyectos de I+D por contrato con la industria: diseño de soluciones para enfriamiento de inversores de plantas PV en el desierto (GTC), análisis de reducción de polvo en plantas PV con estabilizadores de terreno (Salmag), análisis y caracterización de recurso solar (Cerro Dominador) y pilotaje de nuevas tecnologías solares (Acciona). Se mantiene y opera una red de monitoreo de radiación y meteorología.
- Proyectos de investigación en agua de niebla: Se desarrollaron con éxito dos proyectos de investigación y se establecieron aspectos de calidad y cantidad de agua de niebla en el desierto de Atacama, así como efectos en la biodiversidad. Hemos instalado una red de estaciones meteorológicas y de niebla, la más completa con fines de estudio de la niebla y sus atributos.

## Centro de Energía UC (CE-UC)

- En los tres años de existencia del Centro, se produjo un total de 76 publicaciones Web of Science (ex-ISI), con afiliación explícita de los autores al CE-UC. De éstas, 23 publicaciones fueron realizadas entre dos miembros del CE-UC, 5 publicaciones fueron realizadas entre tres o más miembros del CE-UC.
- El Centro se adjudicó el proyecto FONDEF para Diseño e implementación de infraestructura tecnológica para la gestión de consumos flexibles en sistemas eléctricos. Y además se adjudicó el Proyecto FONDEF para Aplicación del Modelo de Equilibrios Parciales en Competencia al mercado de la electricidad en presencia de generación eólica y fotovoltaica en la Región del Maule.



## Centro de Investigación en Energía Solar (SERC)

En 2018 la UC pasó a formar parte del SERC, que redefinió su estrategia en torno a cuatro focos: integración masiva de la energía solar con el sistema eléctrico interconectado del país; desarrollo y adopción de soluciones solares de pequeña escala; minería basada en energía solar; y optimización y caracterización de materiales solares.

Debido a sus variaciones naturales de generación (noche, días nublados), la incorporación del sol requiere un sistema flexible, capaz de responder como un todo a las exigencias energéticas permanentes del país. Los especialistas UC del SERC diseñan la optimización de procesos mediante simulaciones y modelos, analizando cómo distintos elementos (almacenamiento, respuesta a la demanda, autos eléctricos) pueden contribuir a esa flexibilidad, y pronosticando situaciones de futuro. También han avanzado en el uso de hidrógeno producido con potencia solar para acopiar energía.

Evolucionar hacia la energía distribuida o comunitaria, reemplazando las grandes plantas solares por grupos residenciales o comunas que forman micro-redes para generar su propia energía, es una posibilidad cierta a futuro. Actualmente, hay pequeños proyectos piloto en la Araucanía. Esta forma local de generación tiene ventajas sobre la distribución centralizada, que presenta considerables desafíos de coordinación, seguridad y estandarización.

## RED DE CENTROS Y ESTACIONES REGIONALES



## Centro de Derecho y Gestión de Aguas (CDGA)

- “Conflictividad judicial de aguas en Chile: caracterización y propuestas para mejorar su prevención y resolución” es la investigación patrocinada por el Centro UC Políticas Públicas, enmarcado en el Concurso de Políticas Públicas 2019, y para el cual se revisó, sistematizó y analizó la conflictividad judicial de aguas entre 2009 y 2018.
- “Pobres de agua. Radiografía del agua potable rural en Chile” es el estudio desarrollado con el Centro de Cambio Global UC, para Fundación Amulén. El objetivo fue analizar los servicios sanitarios rurales, particularmente en comunidades dispersas, para detectar sus principales brechas y problemáticas, y perfilar las soluciones para superarlas.
- “NEG´EAU-Chile: Comprender y espacializar los procesos de construcción de las desigualdades medioambientales relacionadas con el agua, en un contexto de fuerte presión climática y urbana” (2018-2021) es un Projeet Internationale de Coopération Scientifique (PICS), del Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), Francia (ejecutado con profesores de la Universidad de Toulouse).

## Red de Centros y Estaciones Regionales

La Red de Centros y Estaciones Regionales UC es una plataforma conformada por seis centros y estaciones que en su conjunto ofrecen infraestructura para la investigación a largo plazo, desde el norte al extremo sur de Chile, y que permite potenciar la investigación interdisciplinaria en el territorio a la vez que permite generar sinergias para la vinculación, colaboración nacional e internacional aportando así a la generación de nuevo conocimiento, a la formación de profesionales, y el desarrollo de comunidades locales.

# Innovación, transferencia y desarrollo para la sustentabilidad

La UC cuenta con un ecosistema que promueve la innovación en sustentabilidad, su transferencia y desarrollo. Destaca la labor del Centro de Innovación a través del vínculo que mantiene con la academia, industria, sector público y sociedad civil para el desarrollo y fomento de la innovación y el emprendimiento en iniciativas de sustentabilidad.

## Ecosistema de emprendimiento UC

La Dirección de Transferencia y Desarrollo de la Vicerrectoría de Investigación apoya proyectos de investigación provenientes de diversas fuentes de financiamiento. Asimismo, existen otras instancias que conforman el ecosistema entre ellas FabLab UC, DICTUC y Fundación Copec UC. Entre los programas de apoyo al emprendimiento destacan Jump UC, Brain Chile, Colab Alto Impacto, Ruta 5, Incuba UC y Red de Mentores.

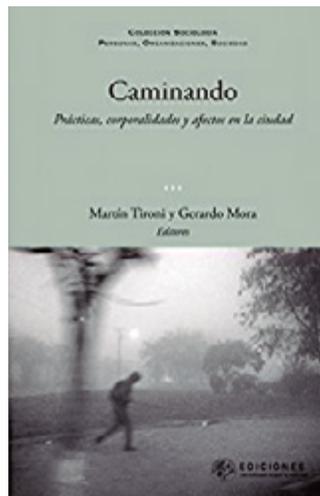
## Proyectos destacados

- Proyecto Bien Público CORFO “Plataforma Geo-referencial para gestión sustentable de sistemas pecuarios frente al Cambio Climático”. Paula Toro.
- Proyecto FIA (Fondo Innovación Agraria) “Desarrollo de modelos fisiológicos para plagas bajo escenarios climáticos actuales y futuros”. Francisco Bozinovic.
- Proyecto FONDEF investigación tecnológica. “Modelo Predictor de la Capacidad de Carga para la Gestión Sustentable”. Roberto Moris.
- Proyecto FONDEF IDeA “Gestión de consumos flexibles en sistemas eléctricos”. Matías Negrete.
- Proyecto FIC Región de Coquimbo “Innovación para el reúso de Agua y su replicabilidad”. Rafael Sánchez.
- Proyecto FIC RM “Reciclaje de Baterías de Litio”. René Rojas.



# Arte y cultura

La creación científica tiene que complementarse con la creación artística para realmente promover el cambio cultural. A continuación, se destacan proyectos culturales inspirados en la sustentabilidad y el reciclaje, financiados por la Dirección de Artes y Cultura de la Vicerrectoría de Investigación.



**Pablo Espinoza**  
Reciclar Fauna

**Martín Tironi – Gerardo Mora**  
Independencia se hace al caminar

**Francisco Schwember**  
Lecciones de Clase

**Cristóbal Cea**  
Diluvio





# Compromisos

## Antiguos compromisos

COMPROMISO		ESTADO	
1	Elaborar un diagnóstico de la contribución de la UC a la sustentabilidad desde la investigación en base a los Objetivos de Desarrollo Sostenible	Realizado	Ver detalles en este capítulo
2	Incentivar la sustentabilidad a través de concursos de la Vicerrectoría de Investigación	Realizado	Ver detalles en éste capítulo y capítulo 3
3	Generar espacios de reflexión y colaboración académica para promover la investigación interdisciplinaria en sustentabilidad	Realizado	Ver en este capítulo y capítulo 6

## Nuevos compromisos

- Mantener el incentivo a la investigación en sustentabilidad a través de concursos de la Vicerrectoría de Investigación
- Mantener espacios de reflexión y colaboración académica para promover la investigación interdisciplinaria en sustentabilidad
- Elaborar un diagnóstico que permita comprender el impacto en huella de carbono de la investigación y la contribución UC a la carbononeutralidad a través de publicaciones y proyectos de innovación

# Compromiso público y vinculación con la sociedad



La UC desde su creación ha mantenido y ejercido una vocación y función pública. El compromiso por la búsqueda de una mejor sociedad y el bienestar de la humanidad y el planeta se ve reflejado transversalmente en todo su quehacer, desde la formación de profesionales, la creación y transferencia de conocimientos y sus numerosas iniciativas de contribución a las políticas públicas y a la sociedad.

## Aporte UC a la agenda nacional, COP25 y compromisos climáticos

La creación de conocimiento está el corazón de la misión de la Universidad, asimismo su transferencia como aporte a la política pública. En particular, la UC ha buscado ser un fuerte aporte a la agenda nacional, la COP25 y los compromisos del país a través de la participación de los científicos en el Comité Científico COP25 y las distintas mesas de trabajo que se han configurado para apoyar en procesos tan relevantes como la actualización de las NDC o el desarrollo de la EDTTCC.

El Comité Científico de Chile en la COP25, integrado por investigadores nacionales - entre ellos, académicos UC-, trabajó durante el 2019 en la elaboración de un reporte desde la comunidad científica como aporte a la política pública bajo el título “Informes de mesas científicas. Resumen para tomadores de decisiones”, el cual sintetiza y elabora recomendaciones en base a siete ejes claves para enfrentar el cambio climático: Antártica, océanos, agua, biodiversidad, ciudades, adaptación y mitigación, y energía.





El informe resalta el rol de nuestros científicos y su compromiso con la sustentabilidad, destacando la importancia de implementar políticas públicas en conexión con los hallazgos de la ciencia. Entre sus sugerencias en el área de mitigación se sugiere implementar medidas que disminuyan las emisiones y sus impactos; en adaptación se destaca la importancia de contar con evaluaciones de vulnerabilidad ante el clima a escala regional; en agua, el comité sugiere revisar la metodología de asignación de recursos hídricos con énfasis en la prevención de sequías; en biodiversidad es clave instaurar un plan nacional de restauración para ecosistemas degradados e identificar alertas tempranas; en ciudades, lo prioritario es realizar una planificación urbana sensible al clima y alineada con los objetivos de desarrollo sostenible, priorizando el transporte público; en la región Antártica, se sugiere crear una ley de protección de los glaciares; y finalmente, en océanos, se requiere bajar la huella de carbono en la acuicultura y desarrollar energías renovables a partir de mareas y olas.

En la Conferencia de las Partes (COP) realizada finalmente en Madrid, participaron los académicos Sebastián Vicuña, director del Centro de Cambio Global; Juan Carlos Muñoz, director de CEDEUS y profesor de ingeniería en Trans-

porte y Logística; Waldo Bustamante, subdirector de CEDEUS y profesor de Arquitectura; Rodrigo Cienfuegos, director de CIGIDEN y profesor de Ingeniería; Francisco Meza, de la Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal; Pablo Marquet y Aurora Gaxiola, de Ciencias Biológicas; y Carolina Martínez, Jonathan Barton y Marcelo Lagos, de Geografía.

En la COP25 participaron también los estudiantes Juan José Martín, estudiante de Ingeniería y fundador de CVerde en rol de Negociador Joven, junto a Denise Salinas e Ignacio Cabrera, también de CVerde, con quienes además formaron parte de la organización de la COY15 (Conference of the Youth) que ocurrió unos días antes de la COP. La delegación de jóvenes fue apoyada por el profesor de la Facultad de Educación Luis Flores quien ha promovido la iniciativa "Pacto Mundial de los jóvenes por el Clima" en Chile, donde participan estudiantes de colegios de distintas partes del país, como Petorca, Isla de Pascua y Chiloé, entre otras zonas. A este proceso se sumaron los profesores Pablo Marquet y Aurora Gaxiola - directora del Proyecto "Laboratorio Internacional de Cambio Global LINCGlobal"-, quienes apoyaron el proceso de reflexión de los jóvenes y realizaron un número especial en cambio climático de la revista Science Advances.



## APORTES UC EN EL MARCO DE LA COP25, LA UC COMPROMETIDA CON LA ACCIÓN CLIMÁTICA

- Participación en Comité Científico COP25 - actualización NDC
- Comisión Estrategia Desarrollo y Transferencia Tecnológica del Cambio Climático
- Discusión Ley de Cambio Climático y desafíos en sustentabilidad – Centro de Políticas Públicas
- Difusión interna y externa
- Seminarios y otras actividades

## Aporte UC a las políticas públicas

Como parte de su compromiso con el desarrollo sustentable de Chile, la UC realiza constantemente aportes concretos a la formulación de políticas públicas, transfiriendo resultados de investigación que sirven de evidencia en la toma de decisiones y participando directamente en la discusión. Son diversos los centros interdisciplinarios, programas e iniciativas dedicados a resolver problemas socioambientales. Destaca la labor del Centro de Políticas Públicas que vincula el quehacer académico con los desafíos de la sociedad mediante el desarrollo, articulación y difusión de propuestas y soluciones para Chile. Otros centros que destacan también en esta labor son el Centro Latinoamericano de Políticas Sociales y Económicas (CLAPES), el Centro de Medición MIDE UC, el Centro de Investigación J-PAL Latinoamérica y el Caribe y el Centro de Encuestas y Estudios Longitudinales.

### Centro de Políticas Públicas (CPP)

El año 2019 estuvo marcado por la crisis social, y la Universidad y en específico el Centro de Políticas Públicas reacomodaron su agenda para priorizar la conexión de la Universidad con los desafíos actuales para generar reflexiones profundas que nos permitan avanzar hacia acuerdos a nivel país.

El 29 de octubre se convocó al Encuentro “Compromiso Público UC: aportes para un acuerdo país”, organizado por el CPP y convocado en conjunto con CEDEUS, la Escuela de Gobierno, el Departamento de Salud Pública de la Facultad de Medicina, la Facultad de Educación y la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas.

En términos de aporte a la sustentabilidad, se muestran a continuación algunas de las iniciativas más relevantes llevadas a cabo por el CPP.



### THE LANCET COUNTDOWN ON HEALTH AND CLIMATE CHANGE: RESUMEN DE POLÍTICAS PARA CHILE (Noviembre 2019)

Alianza generada con The Lancet Countdown para elaborar el primer policy-brief para Chile y lanzarlo en nuestro país. Este documento pone el foco en los vínculos entre la salud y el cambio climático en Chile y presenta propuestas de políticas públicas para el manejo de las olas de calor, los incendios forestales y la contaminación del aire.

### REFORMA AL SISTEMA DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL: APORTES A LA DISCUSIÓN (Diciembre 2018)

Convocando a un grupo de expertos de universidad que revisó el proyecto de ley, especialmente en lo referido a cuatro aspectos: menor arbitrariedad en la toma de decisiones; participación ciudadana; acceso a tribunales ambientales; y agilización de los procesos. Se presentó en un seminario abierto al público.

### PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES: PROPUESTAS PARA UNA MIRADA MÁS EFECTIVA E INTEGRAL (Diciembre 2018)

Convocando a una mesa intersectorial de expertos provenientes del mundo académico, público y privado, para abordar los incendios forestales. El grupo trabajó en torno a la generación de propuestas relacionadas con la prevención de incendios, a través de medidas sociales y de planificación territorial, buscando mejorar la institucionalidad y el funcionamiento de los mecanismos relacionados con los incendios forestales.

### FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACIÓN TÉCNICO-PROFESIONAL (ENERO 2019)

El estudio tuvo el propósito de generar propuestas de política pública para mejorar la articulación y pertinencia del sistema de formación técnico-profesional. Se entregaron 10 propuestas que apuntan a la transformación del sistema y 10 medidas de corto plazo para iniciar la transición y el mejoramiento sustantivo de nuestro sistema de formación.

### GRUPO ASESOR EN MEDIO AMBIENTE GAMA UC

Conformado en 2008 como un panel académico experto que evalúa el efecto ambiental esperado de leyes y proyectos de ley de relevancia ambiental, se ha consolidado como una red colaborativa que ha desarrollado metodologías y una serie de actividades—reportes anuales, seminarios, investigación— de aporte a la política pública y a la democracia ambiental del país.



## Aporte a la salud y calidad de vida de las personas

---

### UC lidera primer doctorado en epidemiología del país

La Facultad de Medicina de la Pontificia Universidad Católica de Chile creó el primer Doctorado en Epidemiología del país, que iniciará en 2020 con el fin de ahondar en la formación de investigadores especializados en los problemas que afectan a la población hoy día. Para este fin, reforzó también el vínculo con el Centro Avanzado de Enfermedades Crónicas (ACCDiS) mediante investigadores colaboradores y con la disponibilidad de una beca para un doctorado.

### Seminario UC – La compasión como eje de transformación social

El 26 de agosto de 2019, tuvo lugar en la UC un seminario internacional sobre «La Compasión como Eje de Transformación Personal y Social» con cerca de 300 asistentes en el Aula Magna José Manuel Irarrázabal. El encuentro se desarrolló durante tres horas, donde se exploró la naturaleza de la compasión, su relevancia en el ámbito de la salud y la compasión como fundamento para la construcción de sociedades más sanas. El seminario fue transmitido íntegramente en vivo por el canal de YouTube de la Escuela de Medicina de la UC.

### Académicos proponen un modelo de psicoterapia efectiva para la salud primaria

“La psicoterapia es efectiva, más efectiva que la no terapia y más efectiva que las situaciones placebo. Sus resultados perduran en el tiempo y puede ser efectiva en cortos periodos de tiempo, de seis a 12 sesiones”, sostuvo De la Parra. Junto a las académicas Elyna Gómez-Barris y Ana Karina Zuñiga de Psiquiatría y Paula Errázuriz de la Escuela de Psicología, realizaron el estudio “Propuesta para una psicoterapia efectiva en atención primaria: un modelo basado en la experiencia y la evidencia empírica”.

### Estudiantes de postgrado de Medicina UC lanzan proyecto Alianza por la Salud Pública

Un grupo de estudiantes de postgrado del Departamento de Salud Pública UC, con el apoyo de la Escuela de Medicina UC, presentaron esta iniciativa que tiene por objetivo generar instancias de educación continua y vinculación con el medio en el área. Este lanzamiento se hizo durante la primera actividad organizada por la ASP: la Jornada de Resistencia Antimicrobiana: Problema prioritario en salud pública.

# Aporte a la cultura y las artes

## Expertos de la UC critican nueva ley de Patrimonio

A mediados de junio de 2019, el gobierno envió al Parlamento el proyecto de ley sobre Protección del Patrimonio Cultural, que pretende reemplazar la actual ley de Monumentos Nacionales que data de 1925. Si bien el debate en la Cámara de Diputados no ha comenzado, un documento elaborado por académicos del Instituto de Estudios Urbanos de la Universidad Católica, que contiene una serie de “observaciones” relativas a la participación de la sociedad civil en la nueva institucionalidad y a los incentivos que entrega, encendió el debate entre los expertos sobre las virtudes y debilidades de la iniciativa. Las principales observaciones de los académicos de la UC van en la línea de la poca representatividad de la sociedad civil en los nuevos consejos de Patrimonio, principalmente en los regionales y una sobrerepresentación de órganos del Estado. En el Consejo Nacional habría 17 miembros, 10 de ellos estatales y el resto, representantes de la academia y un integrante de la sociedad civil. En los regionales no existiría este último.

## Artifica la UC

En la versión 2018 de Artifica la UC, todos los campus recibieron obras de teatro, conciertos y por primera vez ópera. En esta versión, Artifica aunó esfuerzos con las Semanas Culturales de Villarrica, también organizadas por la UC, llevando música y teatro al campus Villarrica.

Una de las obras presentadas, “Cactus, solo muere lo que se olvida”, es protagonizada por 26 jóvenes del Centro Síndrome de Down.

## Renovación Museo Leandro Penschulef (Campus Villarrica)

En septiembre de 2018 se inició la renovación del Museo Leandro Penschulef, ubicado en las dependencias del campus Villarrica, inaugurado el 10 de mayo de 2002. La renovación se realiza gracias a la adjudicación de un proyecto del Fondo para el Mejoramiento Integral de los Museos y el apoyo de profesionales del Centro de Estudios Interculturales e Indígenas (CIIR).



# Aportes destacados de centros de investigación al medio y la divulgación científica

## Centro de Estudios Interculturales e Indígenas (CIIR)

El CIIR desde 2014 ha participado como expositor en las “Fiestas de la Ciencia y la Tecnología” organizada por CONICYT. En 2018 el tema elegido fue “Rescatar la diversidad cultural presente en Chile” y en 2019 fue “El Sol y su espacio dentro de la cosmovisión de los Pueblos Originarios Mapuche, Aymara y Kawésqar”.

El Centro desde 2014 imparte talleres de desarrollo de competencias interculturales, orientados a ofrecer un espacio de formación en el ámbito de la interculturalidad y políticas educativas. En 2018 y 2019 los talleres se dirigieron principalmente a funcionarios de organismos del Estado, como INDAP, escuelas de enseñanza básica y funcionarios del campus Villarrica UC.

Dada la crisis social iniciada el 18 de octubre de 2019, y el posterior momento constituyente, el CIIR inició un proceso de intensa reflexión pública, el cual se materializó en una estrategia comunicacional que constó, por una parte, de los ciclos de video “18-O” y “Chile Plurinacional” y, por otra, de diversas columnas de opinión publicadas en CIPER.

## Centro UC Energía

El Centro impulsó una Mesa de Electromovilidad UC, donde se convocó a empresas y organismos públicos y que derivó en la postulación en Consorcio al llamado Corfo para el Centro Nacional de Electromovilidad.

Se adjudicó el Centro tecnológico CORFO para el Desarrollo de Sistema de Combustión Dual Hidrógeno-Diesel para Camiones de Extracción Mineros (Caex), en conjunto con otras empresas y universidades.

## Centro UC de Innovación en Madera (CIM)

El Barrio Ecosustentable “Oasis de Chañaral y El Salado” corresponde a una iniciativa de colaboración entre el mundo público-privado, liderada por MINVU y desarrollada por CIM UC CORMA con el apoyo de CORFO. Esta obra fue destinada a levantar los hogares de las familias afectadas por el aluvión del 2015 en la Región de Atacama. El proyecto es una experiencia de diseño sostenible única: cuenta con una planta de tratamiento de aguas grises, equipamiento comunitario con áreas de reciclaje y huertos, y las viviendas fueron certificadas en consumo eficiente de energía clase A y A+, lo que significa un 91% de ahorro en las viviendas certificadas con A+.

El conjunto cuenta con 260 viviendas íntegramente construidas de madera industrializada, ordenadas en edificaciones contiguas de 2 y 3 pisos. Para este proyecto se consideran soluciones tipo y viviendas para familias con movilidad reducida, cuyo eje central de desarrollo fue la participación de los actores locales y autoridades regionales, en conjunto con los profesionales de los 15 proyectos de especialidades participantes.



## CAPES

Curso del Centro de Investigación Científica Escolar y Centro de Ecología Aplicada y Sustentabilidad UC de actualización curricular en Ecología para profesores de ciencias de colegios. Profesores de Alto Hospicio y Puerto Montt fueron partícipes del curso Actualización Curricular en Ecología.

“Vecinos con Plumas” fue un proyecto de innovación social correspondiente a un taller de educación ambiental inclusivo sobre aves urbanas. Este buscó comprender y valorar las especies de aves que habitan frecuentemente plazas y parques del gran Santiago a través de herramientas multisensoriales. La experiencia para niños con discapacidad visual ayudó a entender la importancia de una educación ambiental multisensorial e inclusiva en las aulas.

## Centro Desierto de Atacama (CDA)

Cerca de 200 estudiantes escolares al año recorren a la Estación Atacama UC Oasis de niebla de Alto Patache. Se ha consolidado la sociedad con el programa “Ciencia Ciudadana Tarapacá de ANID”.

Se reciben visitas de colegios a los laboratorios de energía solar de la UC para acercar la ciencia a los niños y jóvenes además de promover el uso de energías limpias.

El “Laboratorio de Agricultura del Desierto”, impulsado por el MINAGRI a través de FIA y las SEREMI, como parte del objetivo del CDA de generar agricultura local sustentable con energía solar y agua de niebla.

## Instituto de Ecología y Biodiversidad (IEB)

El IEB tuvo participación en el Comité Científico COP25 coordinando la mesa de Biodiversidad que agrupó a más de 100 científicos que trabajaron en seis submesas (Áreas Protegidas y Restauración, Pesca y Acuicultura, Ecosistemas de Agua Dulce, Cambio de Uso de Suelo, Servicios Ecosistémicos, y Datos para la Biodiversidad).

Durante la COP25 en Madrid, los científicos IEB participaron dictando charlas sobre Biodiversidad y Cambio Climático y sobre Soluciones Basadas en la Naturaleza.

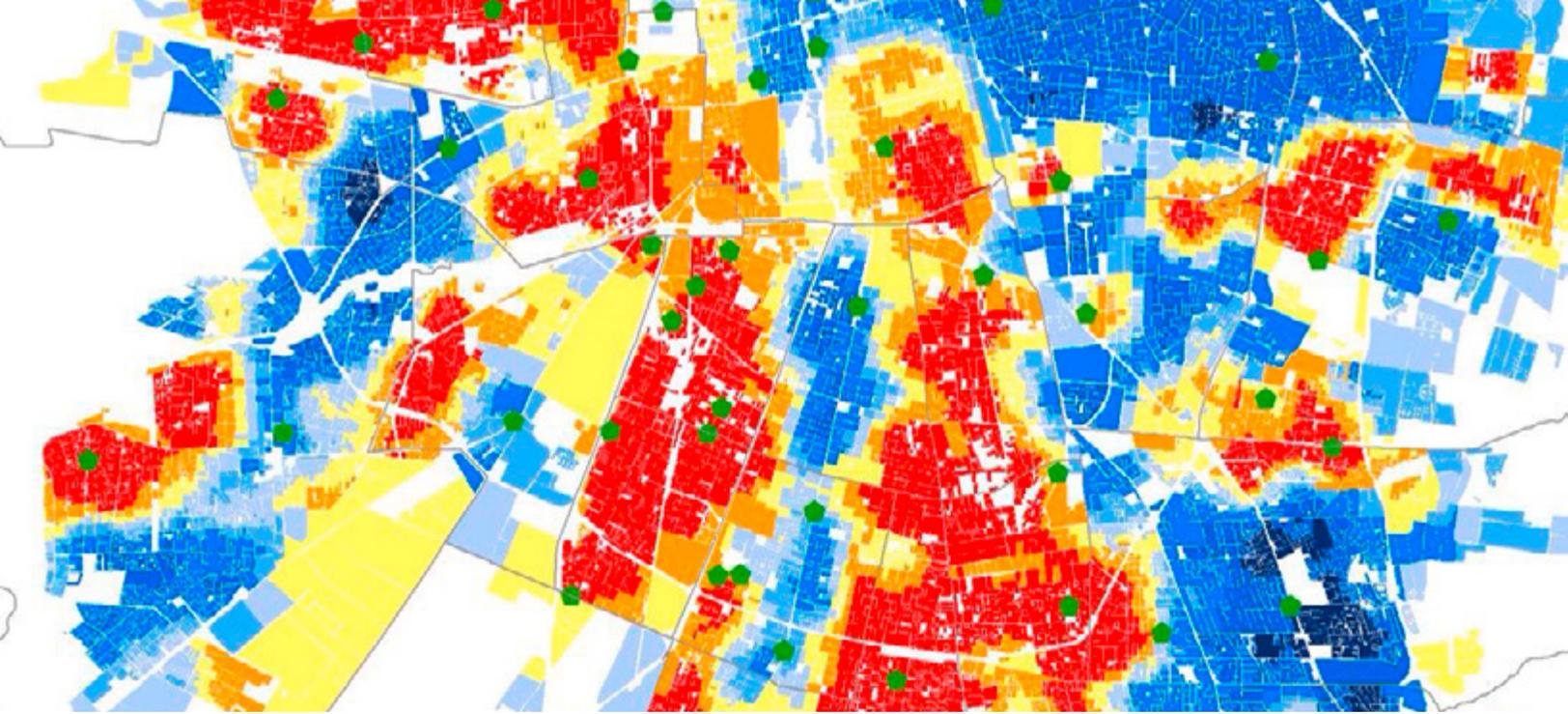
En el contexto del compromiso del IEB con la protección de la biodiversidad y los ecosistemas nacionales, un logro importante fue la aprobación oficial de los 144.000 km<sup>2</sup> del Parque Marino Islas Diego Ramírez - Pasaje de Drake, la puerta de entrada entre Sudamérica y la Antártida. Este hito de la conservación marina es el producto de varios años de trabajo del IEB, en asociación con las universidades de Magallanes y del Norte de Texas.

## Centro para el Impacto Socioeconómico de las Políticas Ambientales (CESIEP)

Se presentó “55 Necesidades de Conocimiento Ambiental en Chile”, ejercicio inédito en la región que vinculó a los investigadores y el conocimiento científico con los tomadores de decisión en temáticas ambientales, constituyendo un importante espacio para la reflexión sobre la necesidad de construir puentes entre ciencia y política pública.

El Programa de Formación de Jóvenes Líderes Ambientales de CESIEP. Desarrollado conjuntamente con el Programa Educativo Internacional Roots&Shoots del Instituto Jane Goodall, tuvo como objetivo la formación de capacidades de liderazgo y acción en temas socioambientales en jóvenes de territorios rurales del Maule, Ñuble y Bío Bío, y sus profesores.





## Centro UC de Derecho y Gestión de Aguas (CDGA)

“Compromiso País”, iniciativa que identificó las principales vulnerabilidades del país, organizando mesas de trabajo, integradas por el sector público, privado, academia y sociedad civil. Dentro de la primera mesa se analizó a personas que residen en una vivienda sin servicios sanitarios básicos, y contó con la participación de los profesores María Molinos, Daniela Rivera y Guillermo Donoso.

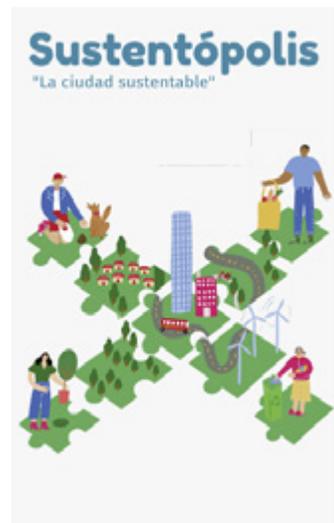
Con la Superintendencia de Servicios Sanitarios, Municipalidad de Providencia y Aguas Andinas, en 2019 iniciamos el proyecto “Educando por el agua”, con una intervención en el Liceo Juan Pablo Duarte (Providencia). Los alumnos participaron en talleres, visitaron la biofactoría de Aguas Andinas y desarrollaron propuestas sustentables de consumo de agua.

## Centro de Desarrollo Urbano Sustentable (CEDEUS)

MESA CIUDADES/COP25 contó con la coordinación por parte del director de CEDEUS de la mesa CIUDADES del Comité Científico Nacional para el Cambio Climático convocado por Ministerio de Ciencias en el marco de la COP25 (2019). Como resultado del trabajo de la mesa, donde además participaron 12 investigadores CEDEUS, se elaboró un capítulo para el documento Evidencia Científica y Cambio Climático en Chile: Resumen para Tomadores de Decisiones.

## SUSTENTÓPOLIS

CEDEUS elaboró “Sustentópolis, un juego de cartas para debatir”, que aborda las problemáticas del desarrollo urbano sustentable. Puede ser jugado por 5 o 10 personas, dependiendo si se juega de manera individual o en duplas. Está diseñado para ser utilizado desde los 14 años, pero si se juega entre toda la familia, también pueden participar niñas y niños más pequeños. El lanzamiento del juego se realizó en el marco del Festival de la Ciencia EXPLORA 2019 y ha sido presentado en actividades de los PAR Explora: RM Norte, RM Sur Oriente, RM Sur Poniente, Región del Biobío y Región de la Araucanía.



# Vinculación y desarrollo comunitario (413-1 413-2)

Las universidades son gran aporte y también referentes para la sociedad, su desarrollo y forma de vincularse con los tomadores de decisiones, con la industria, la sociedad civil y sus comunidades vecinas deben marcar una actitud de apertura al diálogo, facilitando el lenguaje y la comunicación entre académicos y ciudadanos para un coconstruir. La UC el año 2018 creó la Unidad de Vinculación y Desarrollo Comunitario dentro de la Dirección de Desarrollo Patrimonial, en la búsqueda de una nueva forma de relación con las comunidades aledañas a los campus, sedes, centros y estaciones UC, y con el objetivo de poner en valor el patrimonio de la UC a través de la participación de la comunidad, compartiendo experiencias e instancias de mutuo beneficio.

Actualmente, la presencia territorial de la UC es cada vez mayor, generando relaciones físicamente estrechas con las comunidades aledañas, de manera que la forma en que se desarrollan sus actividades tiene cada vez mayor impacto en el entorno inmediato y en la cali-

dad de vida de quienes ahí residen. Por esto, se busca sostener un diálogo fluido, permanente y transparente con los vecinos y vecinas para generar proyectos y actividades que puedan tener un impacto positivo en ellos mismos, entablando relaciones de largo plazo y a través de una vinculación constante, en donde surjan y se construyan espacios de interacción bidireccional entre la institución y los vecinos.

Con esto, se propicia generar acciones concretas que permitan relacionar a la UC con las comunidades buscando un beneficio mutuo, con el objetivo de poder ir avanzando en intervenciones que contribuyan al desarrollo local, y que al mismo tiempo puedan construir relaciones de aprendizaje sobre el desarrollo académico vinculado con el medio. Por otro lado, se reconoce la importancia de ampliar el desarrollo académico de los estudiantes de la Universidad, apuntando a un proceso de generación de competencias acorde a las necesidades de la sociedad.

## NUESTRA RELACIÓN CON EL TERRITORIO

### Casa Central

Se ha buscado generar proyectos e intervenciones que apunten a mejorar la relación con los barrios San Borja y Blas Cañas. Para esto, se está elaborando un plan estratégico de relacionamiento y construyendo una agenda de actividades que apunten hacia los mismos objetivos. Junto a la Red de Salud UC Christus se realizaron las siguientes iniciativas:

- El 2019, se determinó el área de influencia de la Casa Central, a través de un informe.
- Desde el 2018, a través del Coordinador de Relacionamiento Comunitario de la Red de Salud UC Christus, se canalizan las principales demandas, en relación con los temas operacionales de la comunidad aledaña.
- El 2018 se crea el proyecto "Red Calle", en colaboración con Municipalidad de Santiago y otras 16 instituciones, agrupaciones y fundaciones.

- El 2019 se establece un Comité de Arte y Cultura del Barrio San Borja, con participación activa de dirigentes vecinales con el objetivo de poner en valor el territorio.

### San Joaquín

Se ha desarrollado un trabajo colaborativo mediante mesas de trabajo con las comunidades, el objetivo está en involucrar a los vecinos al desarrollo institucional, creando facilidades y espacios de diálogo donde exista interacción entre las partes, considerando al territorio como un verdadero laboratorio vivo.

- El 2019, se desarrolló un diagnóstico cualitativo y cuantitativo con participación activa de la comunidad, en colaboración a Aprendizaje y Servicio UC y la DIDECO de la Municipalidad de Macul.

- El 2019 se firmó el Convenio Puentes y coordinación Municipalidad Macul, involucrando a la Corporación de Educación y Salud.
- El 2019 se empezó a desarrollar la plataforma tarjeta-vecino.uc.cl, que busca ser un canal de comunicación formal y de difusión entre la UC y sus vecinos.
- Durante el 2018 y 2019 se desarrollaron una serie de actividades, como el Día del Vecino, y se invitaron a los vecinos a participar de las principales actividades de la UC en el campus, entre ellas, con DICTUC, Bibliotecas, Centro Médico, Dirección de Sustentabilidad, entre otros.

### Pirque

Con miras del fortalecimiento al patrimonio cultural y natural, se trabaja para crear instancias donde la comunidad se involucre en diferentes ámbitos a los desafíos que se plantean, restaurando el paisaje de Pirque y poniendo en valor su patrimonio.

- El 2018 y 2019 se celebró el Día del Medio Ambiente y Día del Patrimonio Cultural en el Centro de Extensión Universitario Pirque, en conjunto con actores locales de Pirque.
- El 2019 se firmó un convenio de colaboración con la Municipalidad de Pirque para generar iniciativas para identificar y poner en valor el patrimonio pircano.

- El 2019 se inauguró el Centro de Extensión Universitario Pirque, proyecto que contó con un amplio apoyo de la comunidad, que permitió postular a fondos del Estado.
- El 2018 se lanzó el proyecto de restauración paisaje Pirque, que involucra a diversos actores locales y nacionales.

### Villarrica

- Se firmó un convenio con la Municipalidad de Villarrica, el 2018 se desarrolló el diagnóstico del “Plan maestro distrito histórico y borde lacustre de Villarrica”. El 2019 se generaron las bases para la creación del Consejo Asesor que desarrollará dicho proyecto.

### Las Cruces

- El 2019 se comenzó a desarrollar un diagnóstico participativo en Las Cruces cualitativo y cuantitativo con alta participación de la comunidad de Las Cruces, incluyendo a la Municipalidad de El Tabo.

### Nancagua

- El 2019, se abrió nuevamente la sede de Nancagua de la Fundación de Capacitación de Vida Rural, posicionamiento a través de actividades, talleres y proyectos.

## Compromisos

### Antiguos compromisos

COMPROMISO	ESTADO
1 Generar un vínculo entre la Universidad y las comunidades vecinas a los campus UC	Realizado Ver detalles en este capítulo
2 Vincular a los miembros de la comunidad UC que están emprendiendo iniciativas sociales	Realizado Se ha realizado a través de iniciativas de la Dirección de Asuntos Estudiantiles y Pastoral. Ver detalles en capítulo 3

### Nuevos compromisos

- Continuar aportando a la política pública a través de la participación de académicos e investigadores en el desarrollo de propuestas para el bienestar y la sustentabilidad
- Continuar fortaleciendo el vínculo entre la UC y sus comunidades vecinas tanto en campus como en los territorios
- Generar redes con otras instituciones de educación superior nacionales e internacionales para compartir experiencias en sustentabilidad y potenciar su impacto



Campus  
sustentable

La sustentabilidad debe vivirse desde el interior de las casas educativas, es por ello que la UC busca constituir campus sustentables en su gestión, minimizando el impacto diario de sus operaciones, mejorando la habitabilidad e inclusividad, procurando el cuidado de la naturaleza y biodiversidad, y vinculando de forma armónica y respetuosa con las comunidades en los territorios en donde está inmersa. Los esfuerzos apuntan a que exista coherencia entre el quehacer de la Universidad y su enseñanza en las aulas, transformándose en un referente de avanzada en materias de sustentabilidad y constituyéndose en un testimonio vivo del compromiso con el cuidado de la Casa Común.

Durante el año 2019, en el contexto de la COP25 a realizarse en Chile, y acogiendo la invitación internacional a firmar la Carta por la Emergencia Climática del SDG Accord, la UC se convirtió en la primera Universidad chilena en asumir un compromiso con la carbononeutralidad. Dicha meta se plantea al año 2038 y nos plantea un ambicioso compromiso al cual cada miembro de la comunidad deberá sumarse en los próximos años. La estrategia para convertirnos en una universidad carbono neutral será desarrollada durante el año 2020 por grupos de trabajo liderados por académicos y directivos UC que en conjunto con miembros de la comunidad UC construirán la hoja de ruta para mitigar nuestras emisiones.



# Huella de Carbono y emisiones UC (305-1 305-2 305-3)



Como cada año desde 2012, la UC realiza la medición de la Huella de Carbono asociada a sus emisiones de gases efecto invernadero. Esto se entiende como la cuantificación de dichas emisiones dentro de las cuales se consideran principalmente seis gases CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, HFCS, PFCS y SF<sub>6</sub>, los cuales se llevan a kilogramos de CO<sub>2</sub> equivalente, utilizando para esto un factor de conversión.

Desde el año 2017 la UC ha reportado la cuantificación de su huella institucional a través del Programa Huella Chile del Ministerio de Medio Ambiente, el cual tiene una plataforma online

en donde se pueden ir registrando los datos y un sistema de certificación que permite hacer seguimiento de la evolución.

Desde la incorporación al programa se ha hecho un ajuste en la metodología utilizada, ya que Huella Chile se rige bajo la Norma Chilena ISO:14064, lo que implica un pequeño cambio respecto de la metodología utilizada anteriormente GHG Protocol.

La cuantificación de huella de carbono bajo la mirada de la ISO:14064 se subdivide en tres alcances y estos a su vez en diferentes categorías:

## CUANTIFICACIÓN DE HUELLA DE CARBONO SEGÚN ISO:14064

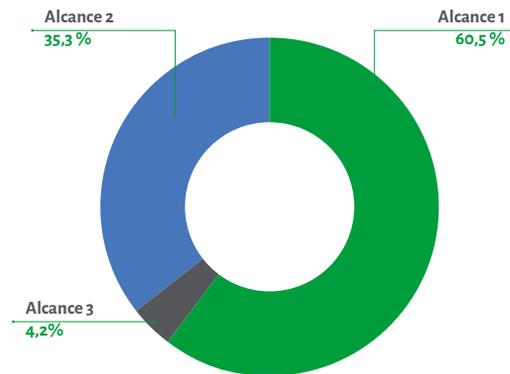
Alcance	Código	Categorías	Incluye UC
1: Emisiones directas de Gases de Efecto Invernadero (GEI)	1A	Fuentes fijas de consumo de combustible	Sí
	1B	Fuentes móviles de consumo de combustible	Sí
	1C	Emisiones de procesos	
	1D	Emisiones fugitivas	Sí
	1E	Uso de suelo, cambio de uso de suelo y forestal	
2: Emisiones indirectas de GEI de energía	2A	Adquisición de electricidad	Sí
	2B	Pérdidas por transmisión y distribución	
	2C	Adquisición de vapor, calefacción, refrigeración y aire comprimido	
3: Otras emisiones indirectas de GEI	3A	Bienes y servicios adquiridos	Sí
	3B	Movilización de personas	Sí
	3C	Transporte de carga	
	3D	Tratamiento y/o disposición de residuos	Sí
	3E	Otros	

La UC reporta desde su primera cuantificación los tres alcances abarcando las categorías de consumo de combustibles, emisiones fugitivas, adquisición de electricidad, bienes y servicios adquiridos, movilización de personas y residuos.

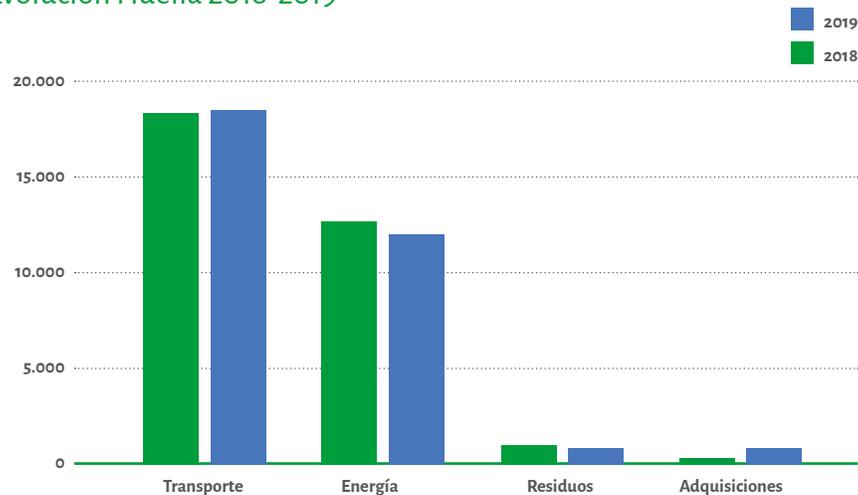
2018: NCh ISO:14064: 32.168 tCO<sub>2</sub> eq.  
 2019: NCh ISO:14064: 32.088 tCO<sub>2</sub> eq. (Algunas disminuciones de algunos consumos debido al estallido social)

## EMISIONES UC

Distribución emisiones t CO<sub>2</sub> eq 2018



Evolución Huella 2018-2019



# ¿CÓMO NOS VOLVEREMOS UNA UC CARBONONEUTRAL?



## Proceso del desarrollo de la Estrategia Carbononeutral en la UC

**1** Mitigación mediante proyectos y el involucramiento y acción de la comunidad

**2** Captura y compensación



La Estrategia estará compuesta por **10 Mesas de Trabajo Temáticas** que deberán proveer de proyectos, acciones, indicadores, metas y plazos sugeridos, con su respectiva cuantificación de reducción de emisiones.

Cada una de estas 10 Mesas de Trabajo, compuestas por académicos, investigadores, estudiantes, funcionarios y profesionales, tienen  **focos específicos divididos en temáticas:**

-   
**1.** Energía
-   
**2.** Transporte
-   
**3.** Residuos
-   
**4.** Construcción
-   
**5.** Agua
-   
**6.** Biodiversidad y captura
-   
**7.** Formación
-   
**8.** Investigación
-   
**9.** Cultura
-   
**10.** Comunicación y participación

### Su trabajo consiste en formular planes que deben incluir:

#### Diagnóstico

Cómo estamos en la UC en cada área



#### Escenarios de mitigación

Cómo capturamos emisiones



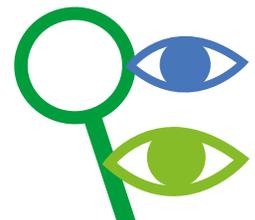
#### Propuesta de proyectos y acciones

Cómo disminuimos las emisiones



#### Indicadores de desempeño

Cómo monitoreamos



# Transporte

El transporte es el factor más relevante en la generación de emisiones de la universidad y por esta razón dedicamos nuestros esfuerzos a promover el uso de medios de transportes sustentables. El traslado diario de la comunidad UC desde y hacia los campus genera un fuerte impacto en la salud de los habitantes de nuestra ciudad, aporta a la congestión vial, contaminación acústica y contaminación ambiental, entre otros, por la que la prioridad es cambiar los hábitos de movilidad hacia el uso de la bicicleta, de la caminata, del transporte público y de compartir el automóvil implementando campañas comunicacionales para la comunidad UC, talleres e iniciativas.

Para monitorear los hábitos de movilidad de la comunidad, la Universidad a través de la Dirección de Sustentabilidad y la Dirección de Análisis Institucional y Planificación implementa cada dos años la Encuesta Origen Destino que permite cuantificar la cantidad de viajes realizados por la comunidad, los modos de transporte utilizados, caracterizar esos viajes y las principales barreras para cambiar a modos más sustentables.

Durante el año 2019 la Dirección de Sustentabilidad con apoyo de la iniciativa estudiantil “El Container” inició un trabajo para crear un sistema de préstamo de bicicletas de larga duración interno para la comunidad. El programa se inicia en fase piloto y será lanzado el año 2020 como una iniciativa junto a las Bibliotecas UC.

## PARTICIÓN MODAL VIAJES COMUNIDAD UC

Modo	% viajes
Transporte público	67%
Bicicleta	6%
A pie	4,8%
Automóvil	22,2%

Los valores son calculados a partir de la última encuesta implementada el año 2017. El 2019 la encuesta no pudo ser implementada debido al estallido social y modificación en patrones de movilidad en esa fecha.

## CICLETEROS DISPONIBLES AL AÑO 2019

Campus	Cantidad cicletteros
Casa Central	198
Oriente	260
Lo Contador	290
San Joaquín	626
Villarrica	32
<b>TOTAL</b>	<b>1.406</b>

La Dirección de Infraestructura a través de sus administraciones de campus ha implementado mejoras en procedimientos de vigilancia de bicicletas en los campus para fomentar que la comunidad UC pueda dejar su bicicleta de manera segura en los estacionamientos disponibles.

De acuerdo al monitoreo de viajes en bicicleta y mediciones de tasa de ocupación de los cicletteros, se ha registrado un aproximado de 2.000 viajes diarios a la UC en bicicleta.

En cuanto a la infraestructura externa a la universidad, cada año se ha visto aumentada la conectividad a los campus vía ciclovías, destacando las nuevas ciclovías de Portugal/Lastarria en Casa Central, y ciclovías de Vicuña Mackenna y la Ruta de la Infancia por Marathon en campus San Joaquín, que se ven potenciadas por una red de bicicletas compartidas en Santiago que se encuentran actualmente en los cuatro campus de Santiago. Por motivos del contexto nacional vivido desde octubre de 2019, el servicio en campus Casa Central se encuentra discontinuado.

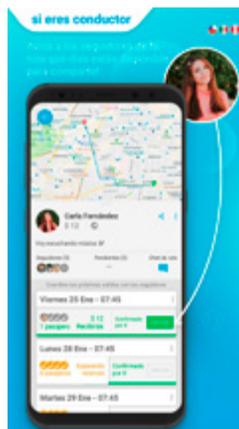
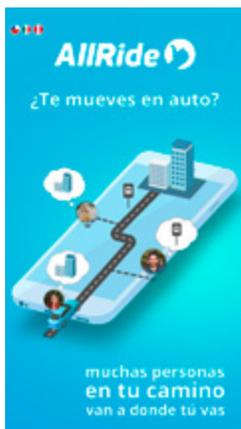
## TALLER DE BICICLETAS “EL CONTAINER”

Es un taller colaborativo de bicicletas en el campus San Joaquín donde participan estudiantes voluntarios asistiendo a quienes necesitan reparar sus bicicletas de forma gratuita. El taller opera a diario en horarios de almuerzo con extensiones horarias que se publican cada semana.



## COMPARTIR VIAJE EN AUTOMÓVIL

Con el objetivo de incentivar y facilitar el *carpooling* o transporte en auto compartido, durante el año 2018 se promovió dentro de la comunidad UC el uso de la App AllRide para compartir viajes en automóvil. AllRide es una aplicación móvil que permite ahorrar dinero y tener trayectos más entretenidos, compartiendo viajes con personas que hacen rutas similares.



# Agua (303-3 303-5)

La zona centro-sur de Chile lleva una década con déficit de precipitaciones de entre 25% y 30%, lo que la convierte en la década más seca desde que existe registro. Esta sequía, sumada al aumento de las temperaturas, ha impactado con fuerza el régimen de caudales, cuyo déficit varía entre 70% en los ríos de las regiones de Coquimbo y Valparaíso, a valores cercanos al 25% hacia el sur durante el período 2010-2014. Las proyecciones climáticas para el período 2030-2060, comparadas con el de 1985-2015, indican una disminución generalizada de las precipitaciones promedio de entre 5% y 15% para la zona comprendida entre las cuencas de los ríos Elqui (región de Coquimbo) y el Baker (región de Aysén).

Frente a este escenario, es evidente la necesidad de hacer uso más eficiente y responsable del agua en la universidad. Primero implementando medidas que permitan cuantificar y mo-

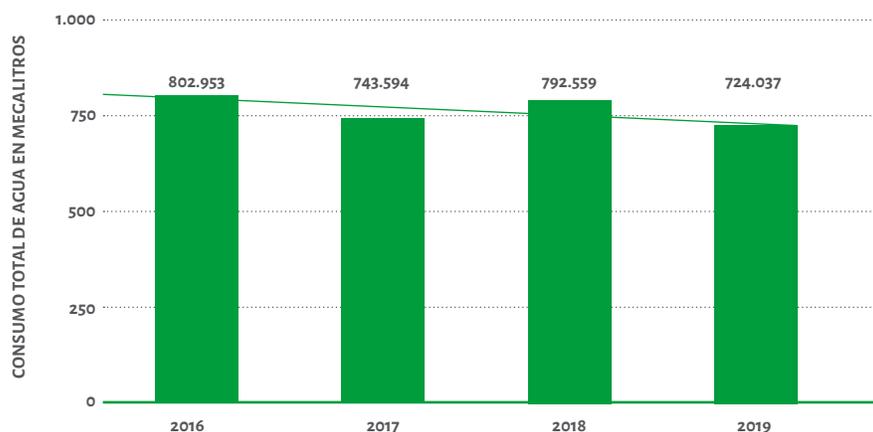
nitorear el impacto sobre este recurso, para después tomar decisiones efectivas en la gestión sustentable del agua.

Durante el año 2019 la UC implementó un piloto de monitoreo y control de presiones del agua en campus San Joaquín, y sus resultados esperan ser presentados posterior a la publicación de este reporte. Adicionalmente, la Universidad, a través de su compromiso de carbono neutralidad, ha comprometido abordar el consumo hídrico a través de un plan de trabajo que contemplará la elaboración de un diagnóstico y propuesta de medidas a implementar en los años venideros.

Como una forma de avanzar en la concientización de nuestra comunidad, la Universidad, a través de la Dirección de Sustentabilidad, ha medido para el año 2018 por primera vez su Huella Hídrica para sus cinco campus.

## CONSUMO HÍDRICO

El suministro de aguas para la mayoría de los campus de Santiago es a través de alcantarillado; sin embargo en el campus San Joaquín se extrae agua de pozo que abastece el 99,37% (575,5 megalitros) de su consumo.



## Huella Hídrica UC

En 2002 el profesor Arjen Hoekstra de la Universidad de Twente de los Países Bajos acuñó el concepto de “Huella Hídrica”, un término que propone ser un indicador para cuantificar el consumo de agua dulce de forma directa o indirecta por parte de algún ente, ya sea nación, empresa, organización o incluso persona.

Dentro de esta medición se reconocen distintos tipos de huella hídrica:

- Huella Hídrica Azul: la que mide el consumo de agua dulce superficial y subterránea
- Huella Hídrica Verde: la que mide el agua de lluvia que es evaporada o que no llega a escurrir ya que ha sido consumida
- Huella Hídrica Gris: que mide el agua dulce que ha sido contaminada respecto de algún valor de referencia

Además, también se deben diferenciar los dos alcances que esta puede tener: directo u operacional e indirecto o cadena de suministro.

Para efectos del estudio hecho a la Pontificia Universidad Católica de Chile se consideraron los cinco campus. Se buscó de hacer un símil entre las actividades que se cuantificaban utilizando para ello las actividades que actualmente son medidas por la Huella de Carbono, con el fin de unificar elementos. Sin embargo, existen aspectos que se siguen trabajando para más adelante incorporar en la huella hídrica y avanzar en este símil.

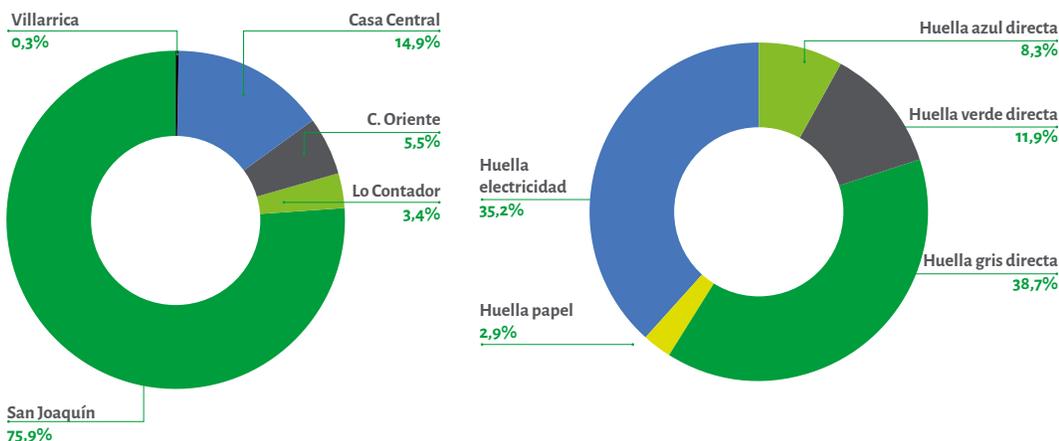
- Consumo agua potable (Consideradas en las huellas azul y gris directa)
- Lluvias/Evapotranspiración (Considerada en la huella verde directa)
- Papel (considerado en la huella hídrica indirecta)
- Red eléctrica (considerado en la huella hídrica indirecta)

Con todos los datos presentados anteriormente, la Huella Hídrica total de la institución queda como se muestra en la siguiente tabla:

### HUELLA HÍDRICA TOTAL (M<sup>3</sup>)

Huella azul directa	175.268,40
Huella verde directa	250.962,55
Huella gris directa	817.919,20
Huella papel	62.210,20
Huella electricidad	808.572,48
<b>TOTAL HUELLA HÍDRICA UC 2018</b>	<b>2.114.932,83</b>

Esto arroja que la Huella Hídrica Total Institucional es de 2.114.932,83 m<sup>3</sup>, por lo tanto, la huella per cápita de la UC es de 55,02 m<sup>3</sup>.



## HIDROPUNTOS

Como una forma de ofrecer alternativas para que la comunidad se mantenga saludable, hidratada, pero sin generar residuos, la Dirección de Infraestructura ha avanzado en un plan de Hidropuntos que permiten a la comunidad abastecerse de forma gratuita y cómoda de agua filtrada en los campus de la Región Metropolitana. A fin del 2019 la UC contaba con 6 puntos en campus San Joaquín, 3 en Casa Central, 1 en Lo Contador y 1 en Oriente y en los años próximos se pretende aumentar su cobertura.

**1.007.731** botellas rellenas

**24,2** toneladas de plástico evitadas

**98,6** toneladas de CO<sub>2</sub> evitadas

**\$604.638.600** ahorrados a los estudiantes



## Biodiversidad

Los campus tienen el potencial de constituirse como “islas” de biodiversidad dentro del paisaje urbano. El Proyecto San Francisco de Asís buscó comprender campus San Joaquín como un ecosistema urbano sustentable a través del impulso de iniciativas como el Huerto San Francisco, forestaciones, Actividades de Educación Ambiental y el Vermicampus, entre otros proyectos que han sido desarrollados por la Dirección de Sustentabilidad con apoyo de la Dirección de Infraestructura.

El reconocimiento de la biodiversidad para su valoración y cuidado es fundamental. Es por ello que la Dirección de Sustentabilidad realiza per-

manentemente actividades de reconocimiento y educación de la naturaleza, además de ofrecer visitas a sus espacios demostrativos Huerto San Francisco y Vermicampus.

Para el manejo de las áreas verdes, la Dirección de Infraestructura ha creado un Plan de Manejo de Áreas Verdes que entrega lineamientos sobre especies nativas que son preferibles para recambios.

A través de su compromiso de carbononeutralidad, la UC ha querido también comprometer el desarrollo de un Plan de Biodiversidad y Captura que permitirá generar un diagnóstico y propuestas de proyectos en torno a este tema.



## Huerto San Francisco

El Huerto San Francisco busca ser un espacio educativo que, a través de la conexión con la naturaleza y la producción agroecológica, permita una reflexión en sustentabilidad.

A la fecha cuenta con módulos donde tienen acceso personas en contexto de clases y como miembros de oficina verde a cargo de bancales, así como asistentes libres.

Desde su inauguración en 2016 las especies han aumentado un 92%.

Tipo	Hortalizas	Frutales	Enredaderas	Medicinales y culinarias	Árboles nativos	Arbustos nativos	Flores	Total
N° Especies	65	24	4	25	7	7	12	144

## BIOFÁBRICA Y MANEJO DE HOJAS

La Biofábrica es un espacio al interior del Vermicampus UC y busca aprovechar las bondades de los microorganismos para preparar abonos agroecológicos que nutran los suelos de nuestros campus. La preparación de suelo es fundamental para que las especies vegetales se mantengan sanas. Para ello, se hace uso de los residuos vegetales generados al interior del campus San Joaquín, tales como hojas y pasto, para fomentar la recuperación y crear suelos fértiles. Esto se refleja fuertemente en el manejo de hojas con biopreparados para acelerar la descomposición evitando el envío a relleno sanitario. En la primera fase al 2019 se utilizaron 2.000 m<sup>2</sup> de materia orgánica.



# Energía (302-1)

Durante el año 2019 la UC consumió 26.000 MWh de energía por concepto de electricidad. La generación de emisiones de Gases de Efecto Invernadero por consumo eléctrico y combustibles equivalen aproximadamente al 40% de las toneladas anuales de CO<sub>2</sub> en 2018. Esto posiciona al consumo energético como el segundo principal aporte a la huella de carbono de nuestra universidad.

## CONSUMO ENERGÉTICO

	2018	2019
Electricidad	97,76	95,60
Calefacción por gas y derivados del petróleo	18,19	15,82
<b>TOTAL [TJ]</b>	<b>115,95</b>	<b>111,42</b>

## Cliente libre y energías renovables

En el campus San Joaquín, la Universidad cambió el contrato eléctrico a cliente libre con un 20% energías renovables, por lo tanto, casi el 13% de la electricidad consumida por la institución proviene de fuentes renovables.

## Proyectos de generación de energía solar

Algunos de estos proyectos son paneles fotovoltaicos sobre el Hall Universitario, paneles en el edificio del Centro de Alumnos de Ingeniería y los paneles termosolares junto a la piscina del campus San Joaquín que capturan radiación solar para convertirla en energía limpia que alimenta nuestras instalaciones; estos proyectos han buscado avanzar en la generación de energía renovable no convencional (ERNC) para nuestros campus.





# Materiales y residuos (301-2 306-2)

La Universidad, comprometida con la sustentabilidad, ha implementado iniciativas que buscan reducir la generación de residuos y promover fuertemente el reciclaje. Más recientemente en su Estrategia carbononeutralidad ha comprometido poner esfuerzos en desarrollar iniciativas que permitan seguir potenciando la reducción y la reutilización de materiales para prevenir generar residuos que en última instancia deberían ser reciclados.

El sistema de reciclaje incluye posibilidad de disponer de residuos orgánicos, inorgánicos, eléctricos y electrónicos menores, con un equipamiento de más de 150 puntos verdes ubicados en los patios, oficinas y bibliotecas de los campus y un Vermicampus con 100 m<sup>2</sup> de lechos de lombrices para el tratamiento de los residuos orgánicos.

## Reciclaje residuos inorgánicos

Durante el año 2018 se completó la instalación de sistemas de reciclaje en los campus Lo Contador y Villarrica, logrando cobertura total en todos sus campus y un reciclaje que al cierre del año 2019 se cuantificó en más de 170 toneladas.

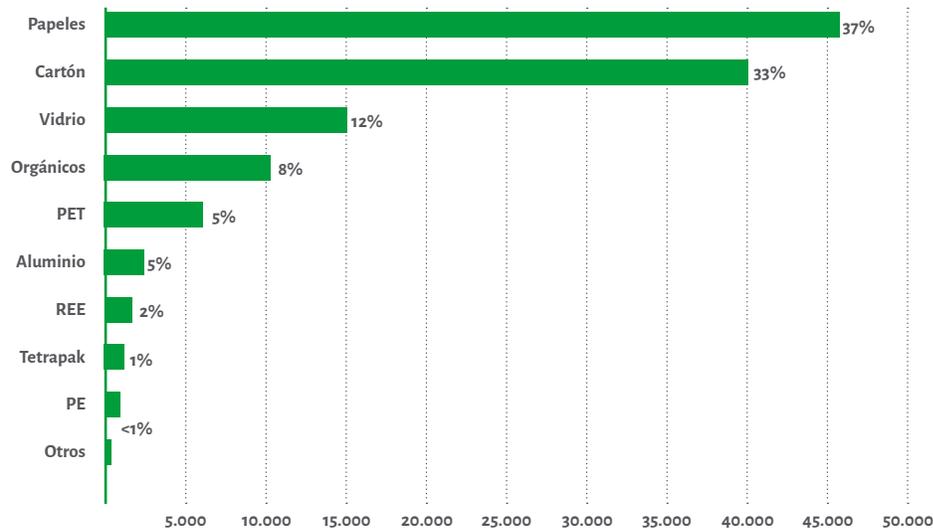
El año 2019 se dio inicio a un plan de aumento de cobertura y renovación del sistema de reciclaje que comprende el aumento de cantidad de puntos verdes de patio y la renovación de estos recambiando los antiguos contenedores por nuevos de alto estándar y señalética mejorada.

La primera etapa del plan fue implementada durante el año 2019 y consistió en la eliminación de todos los basureros comunes de patio en el campus Oriente aumentando la cantidad de puntos verdes que desde ahora incluyen un contenedor de basura común para así facilitar y promover el reciclaje. Durante el año 2020 se pretende avanzar con Casa Central y campus San Joaquín.



## Tasa de reciclaje del 7,5% en el 2019

MATERIALES RECICLADOS 2019 A LA FECHA



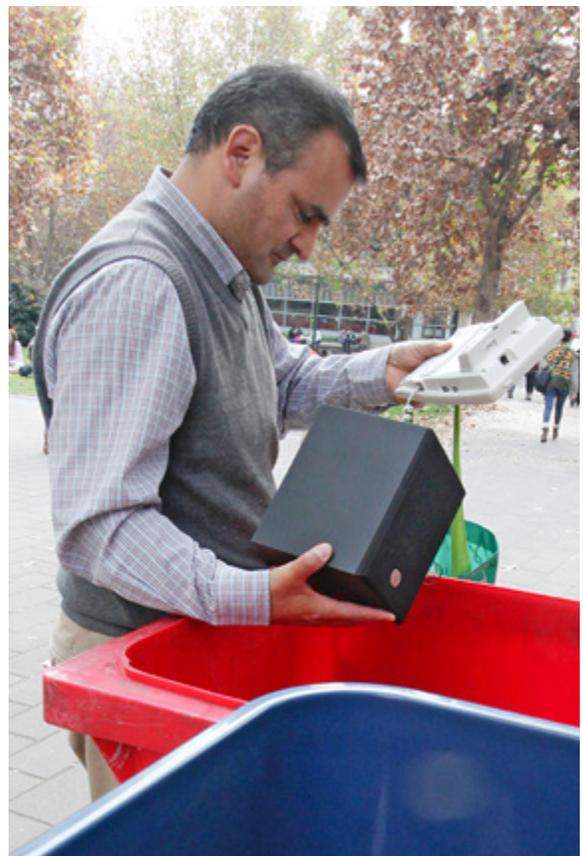
## Reciclaje de residuos electrónicos

Como una forma de evitar el envío a rellenos de los residuos eléctricos y electrónicos, la Dirección de Sustentabilidad impulsa desde el año 2019 la campaña de reciclaje de estos residuos de forma semestral y gratuita simultáneamente en todos los campus de la UC.

Villarrica: 1.875 kg, San Joaquín 1.445 kg, Oriente 891 kg, Casa Central 181 kg, Lo Contador 165 kg. Total: 4,55 toneladas.

### TOTAL GENERACIÓN Y RECICLAJE RESIDUOS

	2018	2019
Total residuos [kg]	2.568.705	2.380.881
Tasa de reciclaje	7,40%	7,40%





## Reciclaje residuos orgánicos - Vermicampus

Espacio educativo y de gestión de residuos orgánicos y vegetales generados al interior del campus que se dedica a la producción de abonos orgánicos, destinados en mayor medida al Huerto San Francisco. Con este proyecto de lombricultura las lombrices rojas californianas se encargan de convertir los residuos orgánicos de los casinos y jardines de la universidad en abono para nutrir suelos y almácigos, el proyecto evita que restos de alimentos, borra de café y saquitos de té terminen en los rellenos sanitarios. Este proyecto es abierto como espacio de prácticas, experi-

mentación y voluntariado sustentable y visitas educativas. La primera planta, con ocho camas en funcionamiento, se instaló a mediados del año 2014 en el vivero del campus San Joaquín y el año 2020 se iniciará la operación de una nueva planta de vermicompostaje en campus San Joaquín que triplicará la capacidad de recepción de los residuos orgánicos provenientes de los casinos, laboratorios, oficinas y próximamente patios.

A septiembre del año 2019, el Vermicampus procesaba 1,2 toneladas de residuos orgánicos mensualmente.

## Disminución de plásticos de un solo uso

La Dirección de Infraestructura con apoyo de la Dirección de Sustentabilidad ha trabajado durante 2018 y 2019 con los permisionarios para avanzar en un plan de eliminación de plásticos de un solo uso iniciando en comidas para servir y se pretende continuar con comidas para llevar. Al cierre del año 2019 se logró avanzar con un 83% de casinos y cafeterías libres de plásticos de un solo uso en comidas para servir. Ello representa la totalidad de permisionarios que por posibilidades de infraestructura y equipamiento podían cumplir con condiciones sanitarias para el buen manejo.

La UC adicionalmente durante el año 2018 se adhirió oficialmente a la campaña #chao-bombillas del Ministerio de Medio Ambiente, logrando certificar a la totalidad de 25 casinos, cafeterías y kioscos en todos sus campus.

## Disminución del uso de papel

La UC a través de su Vicerrectoría de Comunicaciones y la Dirección Superior han impulsado la disminución del uso de papel en impresiones impulsando formatos digitales para sus medios de comunicación y sus informes institucionales.

La Dirección de Sustentabilidad realizó una cuantificación del uso de papel en la Universidad y entrega como insumo a la Vicerrectoría Económica los antecedentes para continuar con la elaboración de una estrategia de Digitalización de la UC.

## ISLAS ECOLÓGICAS DE LAS BIBLIOTECAS

Este proyecto se inició durante el 2018 con la implementación de cuatro islas de reciclaje para usuarios en la Biblioteca San Joaquín. El plan contempló un cambio de paradigma, basado en que cada usuario y trabajador de la biblioteca debe hacerse cargo de segregar el residuo que genera y disponerlo en el depósito que corresponda según las clasificaciones disponibles. Para impulsar este cambio con más fuerza, se decidió retirar los basureros comunes de la biblioteca y, así, dirigir el uso de los contenedores.

Antes de la implementación del plan de manejo de residuos, el 100% de los residuos generados en Biblioteca San Joaquín eran considerados y tratados como residuos comunes, proporción que ha disminuido a un 53% gracias a la implementación de este proyecto.

A finales del 2019 comenzó la implementación de la expansión del proyecto a otras bibliotecas, adquiriendo seis islas de reciclajes nuevas. La instalación ya está completa en la Biblioteca de Teología (campus San Joaquín) y al fin de este período reportado se estaba trabajando en su incorporación para las Bibliotecas de campus Oriente, Biomédica (Casa Central) y Gauss (campus San Joaquín).

Fecha	Residuos	Resultados
Resultados desde julio 2018 en adelante	Papel Vidrio Botellas transparentes Latas de bebida Residuo orgánico común	47% reciclados 53% común



# Habitabilidad y construcción

## Edificaciones sustentables: Complejo Michel Durand

El proyecto del Complejo Interdisciplinario para el Desarrollo Sustentable Michel Durand fue diseñado desde un principio con un esquema de diseño integrado, donde todos los especialistas trabajaron en conjunto al equipo de la Universidad y Arquitectura, en la definición de las estrategias de sustentabilidad del edificio. En primer lugar, se proyectó un edificio con materialidad combinada de hormigón y madera, con una envolvente aislada adecuada al clima de Villarrica. Se consideró la totalidad de vidrios en termo panel, y se incorporaron protecciones solares tanto en la fachada como en el interior, que permiten filtrar la radiación solar, y controlar la iluminación natural.

La Certificación de Edificio Sustentable (CES) es un sistema voluntario de validación de estrategias de sustentabilidad en el diseño y construcción de un edificio. Tiene un enfoque importante en el diseño pasivo, y en el fomento de estrategias que permitan reducir la demanda energética y aumentar el confort en los edificios. Adicionalmente, la CES se destaca por fomentar el diseño sustentable en instalaciones como es el caso del ahorro de agua, climatización eficiente materiales de bajo impacto para los usuarios y paisajismo. Actualmente el edificio está en su última etapa de revisión, ya cuenta con la pre certificación, y se encuentra en la etapa final para optar a la certificación.

Desde la Dirección de Infraestructura, se cuenta con un Manual de Sustentabilidad y Eficiencia Energética para Proyectos de Infraestructura UC.

## Campus libre de humo

Desde el 1 de enero del 2019, el campus es 100% libre de humo. La iniciativa es apoyada con diferentes instancias en las cuales se continúan realizando campañas de concientización, como entrega de folletos, celebración del día mundial sin fumar, conversatorios, entre otros.

Existen estudiantes capacitados para fiscalizar y educar el cumplimiento de esta política: 140 integrantes cuyos trabajos en 2019 alcanzaron el primer semestre las 4.045,62 horas y 6.296,01 horas el segundo semestre.

La cantidad de colillas recicladas en 2019 fue de 44.717, lo que corresponde a 0,95 kg de sustancias tóxicas, 10,2 de plástico recuperado y reciclado, 36,9 kg de CO2 no emitidos por fabricación de plástico y a 31.3005 litros de agua libre de contaminación.



# Rankings

---

## Green Metric

Desde el año 2010, el ranking internacional Green Metric, desarrollado y coordinado por la Universidad de Indonesia, evalúa y compara esfuerzos ambientales y de sustentabilidad dentro de las Instituciones de Educación Superior. En este se consideran aspectos como educación y formación, agua y residuos, gestión de campus, entre otros.

La UC participa desde el año 2015, y los resultados de 2019 dejaron a la Pontificia Universidad Católica de Chile como la mejor posicionada dentro de las casas de Estudios de nuestro país que entregaron sus antecedentes para ser incluidas en esta medición. Ubicándose en el lugar 339 de 780 participantes lo que significó avanzar 171 puestos respecto al 2018, aún con un aumento de instituciones participantes.



## THE Impact Ranking

Este ranking es parte de un conjunto de rankings que son realizados por la organización Times Higher Education, el cual cuenta con la participación de grandes universidades a nivel mundial. En particular, THE Impact ranking considera las contribuciones que éstas realizan a los Objetivos de Desarrollo Sostenible, tanto en publicaciones e investigaciones como en gestión de campus y cultura.

Su primera versión fue realizada el 2018, donde participaron 467 universidades, en 2019 participaron 786 universidades de 85 países. En esta oportunidad, la UC se logró posicionar como la primera a nivel nacional.



# Compromisos

## Antiguos compromisos

COMPROMISO	ESTADO
1 Instalar sistema de reciclaje en campus Lo Contador	Realizado Ver detalles en este capítulo
2 Ampliar la cobertura de puntos limpios de reciclaje y tipos de materiales para los campus	Realizado Ver detalles en este capítulo
3 Ampliar cobertura de reciclaje de residuos orgánicos	Realizado Ver detalles en este capítulo
4 Mejorar la gestión de agua a través de mejora de proyectos sanitarios	Pendiente por realizar
5 Definir criterios de sustentabilidad para incorporar en contratos nuevos y de renovación de servicios a nivel de campus	Realizado Ver detalles en este capítulo
6 Avanzar hacia una UC libre de plásticos de un solo uso	Realizado Ver detalles en este capítulo
7 Avanzar en recambio de luminaria eficiente para todos los campus	Realizado Ver detalles en este capítulo
8 Evaluar las actuales iniciativas de eficiencia energética y definir nuevas iniciativas	Pendiente
9 Dimensionar uso de papel a nivel de institucional y generar estrategia de reducción	En proceso Se ha dimensionado el uso de papel y la UC ha comprometido avanzar en un plan de digitalización
10 Avanzar en la incorporación de criterios de sustentabilidad en las nuevas construcciones de acuerdo al Manual de Construcción Sustentable UC	Realizado Ver detalles en este capítulo
11 Fomentar el uso compartido del auto para los viajes diarios de la comunidad	Realizado Ver detalles en este capítulo
12 Crear un nuevo proyecto que potencie el uso de la bicicleta dentro de la comunidad universitaria de manera inclusiva	Realizado Ver detalles en este capítulo
13 Ampliar cobertura Programa Oficina Verde	Realizado Ver detalles en este capítulo
14 Continuar proyecto de peatonalización y ciclovías para campus San Joaquín	Realizado

## Nuevos compromisos

- Aumentar la cobertura del sistema de reciclaje de residuos inorgánicos y orgánicos en los campus
- Aumentar la cobertura de hidropuntos, medir huella hídrica y realizar un balance hídrico para los campus
- Ampliar la cobertura del sistema de préstamo de bicicletas
- Avanzar en plan de reducción de uso de papel
- Avanzar en una estrategia de digitalización para toda la universidad
- Elaborar diagnósticos y propuestas concretas para continuar avanzando en áreas de energía, transporte, residuos, construcción, agua y biodiversidad



# Contenidos Global Reporting Initiative (GRI)

“Para el Materiality Disclosures Services, GRI Services ha revisado que el índice de contenidos de GRI sea claro, y que las referencias para los Contenidos 102-40 a 102-49 correspondan con las secciones indicadas del reporte”

### ÍNDICE DE CONTENIDOS GRI (102-55)

Estándares GRI	Contenido GRI	Nombre del contenido	Página del reporte	Estándares GRI	Contenido GRI	Nombre del contenido	Página del reporte
GRI 101: Fundamentos 2016	101	Fundamentos	13	GRI 103: Enfoques de gestión 2016	103-1	Explicación de los temas materiales y sus límites	14
GRI 102: Contenidos Generales 2016	102-1	Nombre de la organización	19		103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	14
	102-2	Actividades, Marcas, productos y servicios	19		103-3	Evaluación del enfoque de gestión	14
	102-3	Ubicación de la sede	19	301: Materiales 2016	301-2	Insumos reciclados	14, 87
	102-4	Ubicación de las operaciones	19	302: Energía 2016	302-1	Consumo energético dentro de la organización	14, 85
	102-5	Propiedad y forma jurídica	20	303: Agua y efluentes 2018	303-3	Extracción de agua	14, 81
	102-6	Mercados servidos	19, 22		303-5	Consumo de agua	14, 81
	102-7	Tamaño de la organización	22		305-1	Emissiones directas de GEI (alcance 1)	14, 76
	102-8	Información sobre empleados y otros trabajadores	22	305: Emisiones 2016	305-2	Emissiones indirectas de GEI al generar energía (alcance 2)	14, 76,
	102-9	Cadena de suministro	25		305-3	Otras emisiones indirectas de GEI (alcance 3)	14, 29, 76
	102-10	Cambios significativos en la organización y su cadena de suministro	17	306: Efluentes y residuos 2016	306-2	Residuos por tipo y método de eliminación	14, 29, 87
	102-11	Principio o enfoque de precaución	11	401: Empleo 2016	401-2	Prestaciones para los empleados a tiempo completo que no se dan a los empleados a tiempo parcial o temporales	14, 29
	102-12	Iniciativas externas	11	404: Formación y enseñanza 2016	404-2	Programas para mejorar las aptitudes de los empleados y programas de ayuda para la transición	14, 29
	102-13	Afiliación a asociaciones	24	405: Diversidad e igualdad de oportunidades 2016	405-1	Diversidad en órganos de gobierno y empleados	14, 32
	102-14	Declaración de altos ejecutivos responsables de la toma de decisiones	4		405-2	Ratio de salario base y de la remuneración de mujeres frente a hombres	14, 32
	102-16	Valores, principios, estándares y normas de conducta	17	406: No discriminación 2016	406-1	Casos de discriminación y acciones correctivas emprendidas	14, 30
	102-18	Estructura de gobernanza	19	403: Salud y seguridad en el trabajo 2018	403-3	Servicios de salud en el trabajo	14, 30
	102-40	Lista de grupos de interés	13		413-1	Operaciones con participación de la comunidad local, evaluaciones del impacto y programas de desarrollo	14, 72
	102-41	Acuerdos de negociación colectiva	14, 30	413: Comunidades locales 2016	413-2	Operaciones con impactos negativos significativos -reales y potenciales- en las comunidades locales	14, 72
	102-42	Identificación y selección de grupos de interés	13				
	102-43	Enfoque para la participación de los grupos de interés	13				
	102-44	Temas y preocupaciones clave mencionados	4, 14				
	102-45	Entidades incluidas en los estados financieros consolidados	25				
	102-46	Definición de los contenidos de los informes y las coberturas del tema	14				
	102-47	Lista de temas materiales	14				
	102-48	Reexpresión de la información	13				
	102-49	Cambios en la elaboración de informes	13				
	102-50	Periodo objeto del informe	13				
	102-51	Fecha del último informe	11				
	102-52	Ciclo de elaboración de informes	11				
	102-53	Punto de contacto para preguntas sobre el informe	95				
	102-54	Declaración de elaboración del informe en conformidad con los estándares GRI	13				
	102-55	Índice de contenidos GRI	95				
	102-56	Verificación externa	96				

Punto de contacto (102-53)  
Maryon Urbina Bernuy: mmurbina@uc.cl

Con el fin de promover una cultura sustentable, esta publicación se distribuirá solo digitalmente. El reporte ha sido creado considerando criterios de diseño sustentable, lo que significa que si usted necesita reproducirla, el impacto ambiental será menor. El formato utilizado optimiza el uso del pliego de papel y con la finalidad de usar la menor cantidad de tinta posible, se utilizó la ecofuente Alegreya Sans y al mismo tiempo, se evitaron fondos llenos.

Las imágenes presentadas en este reporte corresponden a fotografías hechas previas a la pandemia, por ello no se evidencia el uso de mascarillas.



PONTIFICIA  
UNIVERSIDAD  
CATÓLICA  
DE CHILE