



MEMORIA ANUAL 2021  
COMITÉ DE ETICA CIENTIFICO INSTITUCIONAL,  
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHILE

Temuco, enero 2022

## Tabla de contenido

I.	<b>Introducción</b> .....	3
II.	<b>Antecedentes Generales</b> .....	3
III.	<b>Integrantes</b> .....	4
	1. <b>Miembros del CEC-UA (humanos)</b> .....	4
	2. <b>Miembros del comité de Bioética (Animales)</b> .....	6
	3. <b>Miembros del comité de Bioseguridad</b> .....	7
IV.	<b>Sesiones</b> .....	7
	1. <b>Sesiones CEC- UA (humanos)</b> .....	7
	2. <b>Comité de bioética animal</b> .....	8
	3. <b>Comité de bioseguridad</b> .....	8
V.	<b>Aspectos Operativos Relevantes:</b> .....	9
VI.	<b>Estadísticas CEC-UA 2021</b> .....	9
VII.	<b>Capacitación y difusión</b> .....	11
	1. CEC-UA humanos .....	11
	2. Comité de Bioética (animal).....	12
	3. Actividades de difusión CEC-UA .....	13
VIII.	<b>Plan de capacitación 2022</b> .....	13
	1. Capacitación de los miembros del CEC-UA .....	13
	2. Vinculación con el medio .....	14
	3. Puntos críticos .....	14
IX.	<b>Proyectos ingresados al CEC-UA durante el 2021</b> .....	16
	1. Proyectos evaluados durante 2021 por CEC-UA (Humanos) .....	16
	2. Proyectos evaluados durante 2021 por comité de Bioética (animal).....	22
	3. Proyectos evaluados durante 2021 por comité de Bioseguridad .....	23

## I. **Introducción**

Esta memoria tiene como objetivo dejar un registro de las actividades realizadas por el comité ético científico institucional de la Universidad Autónoma de Chile, en adelante CEC-UA, durante el periodo comprendido entre enero y diciembre del año 2021.

La memoria iniciará con una descripción con respecto al funcionamiento del CEC-UA durante el año 2021, con el fin de implementar mejoras, si se requieren, en el área que corresponda. Posteriormente se presentará el CEC-UA, donde se incluirá el marco regulatorio bajo el cual opera este comité, se individualizarán los miembros de este y se presentarán los informes estadísticos con respecto a los proyectos evaluados, los porcentajes de aprobación y actividades adicionales tales como capacitación de miembros, difusión y presentación del CEC-UA a la comunidad.

Finalmente se identificarán los aspectos que requieren ser mejorados para el correcto funcionamiento del CEC-UA.

## II. **Antecedentes Generales**

Con el fin de dar cumplimiento a la reglamentación del Ministerio de Salud para el funcionamiento de los comités éticos y científicos y siguiendo los lineamientos de la norma técnica 151/2013, durante el año 2019 se modifica el reglamento vigente del CEC-UA, resolución 070/2018. El Nuevo reglamento fue aprobado según resolución de rectoría Nro. 209/2019.

El CEC-UA debe buscar la protección del bienestar de las personas, que participan en la investigación científica, resguardando el debido respeto por sus derechos, en coherencia con la legislación vigente, Ley N° 20.120 2006, sobre la "Investigación Científica en el Ser Humano, su Genoma y Prohíbe la Clonación Humana".

Sus atribuciones recaerán sobre aquellas investigaciones que se generen al alero de la Vicerrectoría de Investigación y Postgrado de la Universidad Autónoma de Chile, no teniendo facultades respecto a las tesis de pregrado que se generen en la Institución.

El CEC-UA se encuentra acreditado por tres años según resolución exenta J1-005194 emitida por la SEREMI de SALUD región de la Araucanía. El comité fue acreditado para la evaluación de proyectos que involucren investigación con seres y/o animales, en las áreas ciencias fisicoquímicas y naturales, como también en ciencias sociales, excluyendo estudios clínicos farmacológicos y/o dispositivos médicos en seres humanos.

Durante el año 2021 se recibieron 43 proyectos para evaluación, de los cuales 32 fueron aprobados, 2 están pendientes con observaciones, 9 tuvieron cierres administrativos. Adicionalmente, el subcomité de

bioética recibió 8 proyectos y el subcomité de bioseguridad recibió 21 proyectos, los cuales todos fueron aprobados durante el año (Tabla 1).

Tabla 1. Proyectos evaluados por CEC-UA

Comite	APROBADOS	Rechazados/Cierre/Retirados/Pendientes	Total
CEC Humanos	32	11	43
Bioética animal	8	0	8
Bioseguridad	21	0	21

AÑO	APROBADOS	Rechazados/Cierre/Retirados/Pendientes	Total
2017	50	8	56
2018	35	1	36
2019	24	9	33
2020	29	14	43
2021	32	11	43

Tabla 2. Resumen de proyectos evaluados por el CEC-UA durante los últimos 5 años

### III. Integrantes

#### 1. Miembros del CEC-UA (humanos)

De acuerdo con lo dispuesto en la Ley N° 20.120 y su reglamentación vigente al año 2020, el CEC-UA estuvo compuesto por 11 miembros permanentes, los cuales hacen parte de la institución (excepto el miembro externo) y contando con representantes de las tres sedes de la Universidad, Santiago, Talca y Temuco.

- |   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| a) Marlen Nayibe Barreto Roa            | Presidenta                        |
| b) Veronica Edith Gomez Urrutia         | Vice Presidenta                   |
| c) Loreto Fernanda Fuenzalida Inostroza | Secretario Ejecutivo              |
| d) Hellen Pacheco                       | Miembro/Lic. en leyes             |
| e) Mónica Araya                         | Miembro/Experta en ética          |
| f) Hans Montanares                      | Miembro/ Exp. investigación       |
| g) Abdul Hernández                      | Miembro/Interesada en metodología |

h) Lorena Salazar	Miembro/ Exp. Investigación
i) Eugenio Merellano	Miembro/ Exp. Investigación
j) Pamela Torres	Miembro de la comunidad
k) Carlos Triviño	Miembro externo

Adicionalmente contó con los siguientes miembros suplentes:

Victor Oivares Faundez, Facultad Ciencias sociales y Humanidades (suplente de Veronica Gomez)

Juan Pablo Diaz, Facultad de Derecho (suplente de Hellen Pacheco)

Como secretaria técnica del comité ejercía la Sra. Bárbara Mora Lagos.

Durante el año 2021, el CEC-UA experimentó algunos cambios respecto a su composición, lo cual estuvo originado principalmente en la decisión personal y/o profesional de algunos de sus integrantes, sin embargo, siempre se resguardo la necesidad de contar permanentemente con el quórum necesario para sesionar de manera ordinaria y extraordinaria, a lo largo de todo el año.

Durante el año 2021 se produjeron los siguientes cambios en la conformación del CEC-UA:

En septiembre del año 2021 el Dr. Nicolas Cifuentes renuncia al CEC-UA, quien era uno de los miembros suplentes.

En diciembre del año 2021 renuncia la Sra. Monica Araya como miembro permanente del CEC-UA. Debido a que Monica Araya era nuestra experta en etica, este rol es asumido por la Dra. Lorena Salazar, quien tiene una Diplomatura en bioética clínica, social y salud pública, del Instituto de ciencias biomédicas de Córdoba (ICBC).

- Se incorpora a nuestro comité a partir del 1 de enero del 2022 la Dra. Vanessa Tessada quien es docente investigador de la facultad de Educación de la Universidad Autónoma de Chile, sede Talca.

Por tanto, estos cambios serán informados a la Seremi de la Araucanía y se hará la respectiva modificación a la resolución 038/2020 de rectoría, que oficializó el nombramiento de los miembros de CEC-UA.

Tabla 3. Permanencia de los miembros del CEC-UA durante 2020:

<b>Nro.</b>	<b>Miembro</b>	<b>Facultad/sede</b>	<b>Periodo de permanencia</b>
1	Dra. Marlén Barreto	Ciencias de la Salud/Santiago	1 de enero de 2021 hasta 31 de diciembre 2021

2	Dra. Lorena Salazar	Ciencias de la Salud/Santiago	1 de enero de 2021 hasta 31 de diciembre 2021
3	Dra. Loreto Fuenzalida	Ciencias de la Salud/Santiago	1 de enero de 2021 hasta 31 de diciembre de 2021
5.	Dr. Hans Montanares	Ciencias de la Salud/ Temuco	1 de enero de 2021 hasta 31 de diciembre de 2021
6.	Dra. Verónica Gómez	Ciencias sociales y humanidades/ Talca	1 de enero 2021 hasta 31 de diciembre 2021
7.	Pamela Torres	Secretaria/Santiago	1 de enero 2021 hasta 31 de diciembre 2021
8.	Hellen Pacheco	Derecho/ Temuco	1 de enero 2021 hasta 31 de diciembre de 2021
10.	Carlos Triviño	Miembro externo	1 de marzo 2021 hasta 31 de diciembre 2021
11.	Eugenio Merellano	Educación/ Talca	1 de enero de 2021/ 31 de diciembre 2021
12.	Abdul Hernández	Ciencias de la salud /Talca	1 de enero de 2021 hasta 31 de diciembre 2021
13.	Mónica Araya	Ciencias de la salud /Santiago	1 de enero 2021/ 31 de diciembre 2021
16.	Nicolás Cifuentes	Ciencias de la salud /Santiago	1 de enero 2021/ 30 de septiembre 2021
17.	Daniela Toro	Ciencias de la salud /Santiago	1 de enero 2021/ 31 de diciembre 2021
18.	Juan Pablo Díaz	Derecho/Santiago	1 de enero 2021 hasta 31 de diciembre 2021
19.	Víctor Olivares Faundez	Ciencias sociales y humanidades/ Santiago	1 de enero 2021 hasta 31 de diciembre 2021

## 2. Miembros del comité de Bioética (Animales)

El comité de bioética este compuesto por 8 miembros, donde se incluye un médico veterinario, un miembro externo, al menos un investigador experto en cuidado y bienestar familiar, un investigador sin conocimiento en investigación animal. Este comité no tuvo cambio de miembros durante el año 2021.

Los miembros del comité de bioética durante el año 2021 fueron:

- a) Dra. Lina Ruíz Hincapie                      Presidenta comité bioética

- b) Dra. Marlen Barreto Roa                      Presidenta del CEC-UA
- c) Dr. Patricio Araos Salas                      Secretario ejecutivo
- d) Osvaldo Flores Bastias                      Médico Veterinario
- e) Dr. Cristian Amador Carrasco              Investigador con experiencia en manejo animal
- f) Dra. Noelia Escobedo                      Investigadora con experiencia en manejo animal
- g) Dr. Roberto Moreno García              Investigador sin experiencia en manejo animal
- h) Eduardo Guzmán                              Miembro externo
- i) Barbara Mora Lagos                          Secretaria técnica

Como miembro suplente está el Dr. Andres Herrada, quien es investigador con experiencia en manejo y bienestar animal.

### **3. Miembros del comité de Bioseguridad**

El comité de bioseguridad está compuesto por 6 miembros, cuyos miembros son investigadores con experiencia en el área de la microbiología, química y biología molecular. Durante el año 2021 este comité no tuvo cambio de miembros.

Los miembros del comité de bioseguridad durante el año 2021 fueron:

- a) Dr. Roberto Moreno Garcia                      Presidente
- b) Dra. Marlen Barreto Roa                      Presidenta CEC-UA
- c) Dra. Laura Muiño                              Secretaria ejecutiva
- d) Dra. Daisy Tapia                              Miembro experto en investigación
- e) Dr. Andrés Olea                              Miembro experto en investigación
- f) Dr. Carlos Esse                              Miembro experto en investigación
- g) Barbara Mora Lagos                          Secretaria técnica

## **IV. Sesiones**

### **1. Sesiones CEC- UA (humanos)**

Durante el año 2021, el CEC-UA llevó a cabo 23 sesiones ordinarias. Las sesiones se realizaron de manera virtual, debido a la contingencia originada por la pandemia de COVID-19, en la sede Temuco, en la sede Santiago y sede Talca.

Las sesiones ordinarias se realizaron quincenalmente, sin embargo, hubo un receso durante el periodo de vacaciones que comprendió entre el 1 de febrero y el 19 de febrero del 2021.

Tabla 4. Calendario de sesiones 2021

<b>Mes</b>	<b>Fecha de sesión</b>
<b>Enero</b>	6 de enero 2021 20 de enero de 2021
<b>Febrero</b>	26 de febrero de 2021
<b>Marzo</b>	10 de marzo de 2021 24 de marzo 2021
<b>Abril</b>	7 de abril de 2021 21 de abril de 2021
<b>Mayo</b>	5 de mayo de 2021 12 de mayo de 2021
<b>Junio</b>	2 de junio de 2021 16 de junio de 2021
<b>Julio</b>	7 de Julio de 2021 21 de Julio de 2021
<b>Agosto</b>	4 de agosto de 2021 18 de agosto de 2021
<b>Septiembre</b>	1 de septiembre de 2021 22 de septiembre de 2021
<b>Octubre</b>	6 de octubre de 2021 20 de octubre de 2021
<b>Noviembre</b>	3 de noviembre de 2021 17 de noviembre de 2021
<b>Diciembre</b>	1 de diciembre de 2021 15 de diciembre de 2021

## **2. Comité de bioética animal**

Las sesiones del comité de bioética animal se realizan una vez por mes, sin embargo, el calendario puede ser modificado según el número de proyectos que ingresen y la necesidad de cumplir con los plazos de aprobación. Durante el año 2021 se realizaron 4 reuniones de este comité y durante las cuales se evaluaron 8 proyectos.

## **3. Comité de bioseguridad**

Las sesiones del comité de bioética animal se realizan una vez por mes, sin embargo, el calendario puede ser modificado según el número de proyectos que ingresen y la necesidad de cumplir con los plazos de aprobación. Durante el año 2021 se realizaron 5 reuniones de este comité y durante las cuales se evaluaron 21 proyectos.

## **V. Aspectos Operativos Relevantes:**

El CEC-UA tiene como sede la ciudad de Temuco, pero es un comité institucional con miembros pertenecientes a las tres sedes de la universidad.

El CEC-UA está a cargo de la evaluación de todos los proyectos de investigación que involucran la participación de seres humanos bajo el alero de la vicerrectoría de investigación y postgrado de la Universidad Autónoma de Chile; y que son generados en la Sede Santiago, Sede Talca y Sede Temuco.

La presidenta del CEC-UA esta físicamente en la sede Santiago, mientras que la vicepresidenta está ubicada en la sede Talca y la secretaria técnica en la sede Temuco.

Los investigadores pueden enviar sus consultas y todos los documentos necesarios para la evaluación de un proyecto al correo comité.etica@uautonoma.cl.

Adicionalmente, el CEC-UA cuenta con una página web: <https://www.uautonoma.cl/investigacion/comites-de-etica-institucional/>, en la cual los investigadores pueden revisar el reglamento del comité, las instrucciones y los formularios necesarios para solicitar la evaluación y seguimiento de un proyecto de investigación que involucre seres humanos.

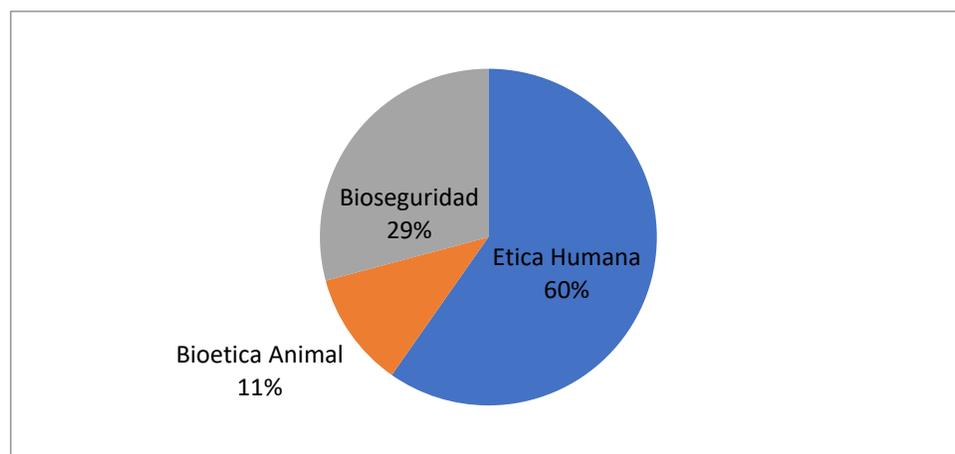
Con fecha 2 de octubre del 2020 y según resolución exenta J1-005194, el CEC-UA fue acreditado por 3 años, por la autoridad sanitaria, SEREMI de SALUD región de la Araucanía. El comité fue acreditado para la evaluación de proyectos que involucren investigación con seres y/o animales, en las áreas ciencias fisicoquímicas y naturales, como también en ciencias sociales, excluyendo estudios clínicos farmacológicos y/o dispositivos médicos en seres humanos.

## **VI. Estadísticas CEC-UA 2021**

El CEC-UA reviso durante el año 2021 72 proyectos nuevos y se realizaron 4 seguimientos. De estos proyectos 43 correspondieron al comité de etica humana, 8 al subcomité de bioética animal, 21 al subcomité de bioseguridad (Figura 1).

Mas específicamente en el comité ético científico para humanos, durante el año 2021 se ingresaron 43 proyectos para evaluación y 1 para seguimiento. De los proyectos nuevos ingresados, 9 proyectos tuvieron cierre administrativo, por no responder en un plazo de dos meses las observaciones realizadas por el CEC-UA y 2 proyectos quedaron pendientes, ya que no se aprobaron durante el año 2021 y se continuara su revisión durante el año 2022.

**Figura 1. Distribución de proyectos nuevos evaluados durante el 2021**



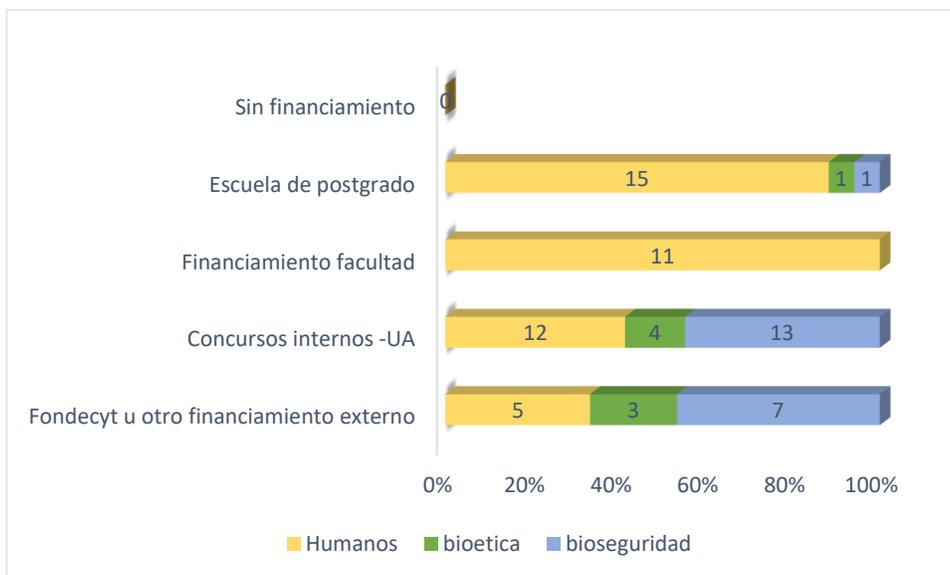
**Tabla 5. Proyectos revisados por el CEC-UA (Humanos)**

Protocolo según solicitud	Nro
Aprobados	32
Pendientes	2
Cierre administrativo	9
Seguimientos	1
Total	44

Durante el año 2021 no se rechazó ningún proyecto y ningún proyecto se aprobó en la primera revisión, todos los proyectos requirieron dos o más revisiones por parte del comité.

Las fuentes de financiamiento de los proyectos revisados por el comité durante el año 2021 correspondieron a recursos externos (Fondecyt), concursos internos, tesis de postgrado, financiados por la facultad o instituto al que pertenecen y sin financiamiento (Figura 2).

**Figura 2. Proyectos evaluados según fuente de financiamiento**



## VII. Capacitación y difusión

Teniendo en cuenta la importancia que tiene mantenerse actualizado con respecto a las normativas y lineamientos de la ética en la investigación científica, el comité ético científico de la Universidad Autónoma de Chile (CEC-UA), es consciente de la permanente necesidad de capacitar a sus miembros al respecto.

Este informe tiene como objetivo registrar las actividades de capacitación de los miembros del CEC-UA durante el 2021, y generar un plan de capacitación para los mismos durante el año 2022. También se incluirán actividades de difusión del quehacer del CEC-UA con el fin de generar conciencia ética en la investigación científica y facilitar la comprensión de los procesos de evaluación de proyectos científicos por parte del CEC-UA.

### 1. CEC-UA humanos

Los miembros del CEC-UA (Humanos), participaron en los siguientes cursos, diplomados o encuentros de comités de ética científicos.

**CURSO BIOÉTICA Y ÉTICA CIENTÍFICA: INTRODUCCIÓN Y MARCO NORMATIVO GENERAL. Universidad Autónoma de Chile (32 horas):**

Dra. Marlen Barreto

Dr. Eugenio Merellano

Dra. Lorena Salazar

Dra. Veronica Gomez

Dr. Abdul Hernandez

Dra. Hellen Pacheco

Sra. Pamela Torres

**DIPLOMATURA EN BIOETICA CLINICA, SOCIAL Y SALUD PUBLICA. Instituto Universitario de Ciencias Biomédicas de Córdoba.**

Dra. Lorena Salazar

**Ciclo de Conferencias: Pims, Clínica y Evolución en UPC, Pediatría.**

Sra. Pamela Torres

**Séptimo Seminario virtual Bioética en tiempos de Pandemia. Webinar en Bioética: La conversación sobre el morir y la muerte: una oportunidad para mejorar la deliberación sobre la atención al final de la vida.**

Sra. Pamela Torres

**Octavo Webinar de bioética en tiempos de pandemia: Toma de decisiones compartidas y medicina mínimamente disruptiva: Desafíos éticos para la práctica clínica del siglo XXI.**

Sra. Pamela Torres

**Primer encuentro de Comités Ético Científicos: desafíos comunes, cultura y sociedad UC.**

Dra. Marlen Barreto

Sra. Pamela Torres

**III Jornada de Capacitación en Etica de la Investigación.**

Sra. Pamela Torres

**XXII Jornada de la Sociedad Chilena de Bioética. "Bioética durante y postpandemia"**

Sra. Pamela Torres

## 2. Comité de Bioética (animal)

Los miembros del comité de bioética animal participaron en los siguientes cursos de capacitación:

**CURSO BIOÉTICA Y ÉTICA CIENTÍFICA: INTRODUCCIÓN Y MARCO NORMATIVO GENERAL. Universidad Autónoma de Chile (32 horas):**

Dra. Lina Ruiz

**Tercer Coloquio CICUA: Estrategias para mejorar el bienestar de peces. Comité Institucional de Cuidado y uso de animales (CICUA) Universidad de Chile.**

Dra. Lina Ruiz

**Curso: Comportamiento de roedores de laboratorio**

M.V. Osvaldo Flores

**Segundo Congreso "Expobioterios" virtual. BINAEX&BIOTERIOSCOM.  
(<https://www.expobioteriosvirtual.com/>)**

M.V Osvaldo Flores

**Incorporación como miembro de ASOCHITAL (Asociación Chilena en Ciencia y Tecnología de Animales de Laboratorio)**

M.V Osvaldo Flores

### 3. Actividades de difusión CEC-UA

En este apartado se incluirán las charlas de difusión y educación en ética y metodología de las investigaciones organizadas o dictadas por miembros del CEC-UA.

Actividad/título	Participantes	Lugar	Fecha
Charla Informativa. Dra. Marlen Barreto	Investigadores y autoridades de Facultad de Educación Universidad Autónoma de Chile	Vía teams	19 de Mayo 2021

## **VIII. Plan de capacitación 2022**

El plan de capacitación del año 2022 incluye participación de miembros del CEC-UA en curso externos, talleres o jornadas de actualización, y charlas informativas o de difusión para los de investigadores y/o estudiantes de postgrado que presentan sus proyectos al CEC-UA.

### 1. Capacitación de los miembros del CEC-UA

Dentro de los cursos externos que se incluirán en la capacitación durante el 2022 están:

Tabla 6. Cursos de capacitación externos para miembros del CEC-UA

Curso	Fecha de inicio	Duración	Modalidad
Cursos o charlas de actualización de ética y bioética científica	Durante todo el año	4 horas	On-line
Jornadas de actualización en ética organizado por o en conjunto con otro CEC	S/f	8 horas	Presencial/ on-line

## 2. Vinculación con el medio

Con el fin de sociabilizar con los investigadores responsables de proyectos de investigación y estudiantes de postgrado de la Universidad Autónoma de Chile, los requisitos para someter un proyecto a evaluación por el CEC-UA y los procedimientos de evaluación y seguimiento; el CEC-UA propone las siguientes actividades de difusión para el año 2022:

Tabla 7. Actividades de difusión e información del CEC-UA

Actividad	Participantes	Lugar	Fecha
Charla Informativa	Estudiantes de postgrado de la Universidad Autónoma de Chile	Instituto de Ciencias biomédicas, / on-line	S/f
Charla Informativa	Estudiantes de pregrado Universidad Autónoma de Chile	Universidad Autónoma de Chile	S/f

## 3. Puntos críticos

Como parte de la autoevaluación del comité los puntos críticos identificados y que requieren mejora son:

- El CEC-UA fue acreditado durante el año 2020 por tres años. Una de las responsabilidades del CEC es seguir manteniendo los estándares de calidad acordes a la normativa del Ministerio de Salud y según ley 20120. Para esto durante el 2022 continuaremos trabajando para mejorar los procesos de revisión y seguimiento de los proyectos. Aunque se han implementado mejoras a los documentos utilizados en estos procesos de evaluación, es necesario seguir revisándolos, para lo cual se generaran instancias para la evaluación, revisión y mejora de los documentos durante el 2022.

- Difusión de las funciones y actividades del comité, con el fin de informar a los investigadores que presentan proyectos para evaluación. Esto permitiría que los procedimientos sean comprendidos y no genere retrasos en los tiempos de evaluación y sanción de los proyectos. Durante el 2022 se promoverán reuniones informativas con los directores de postgrado, con el fin de informar acerca de los requerimientos del comité para realizar la evaluación de los proyectos de tesis y evitar retrasos por errores de forma o por no cumplir con los documentos mínimos solicitados.
- Generar iniciativas de interacción con comités éticos científicos pertenecientes a otras instituciones, con el fin de intercambiar experiencias y tener instancias de colaboración para capacitación y actualización en temas éticos.
- Durante el año 2021 la tasa de recambio de los miembros del comité fue más baja que la de años anteriores, eso ha favorecido el aumento de quórum en las reuniones siendo cercana al 100% en la mayoría de ellas. Sin embargo, uno de los puntos a considerar es la sobrecarga de trabajo de los miembros del comité, quienes además son académicos e investigadores de la Universidad. Por tanto, uno de los factores que más influye en la renuncia de los miembros del CEC-UA es la falta de tiempo. Es importante generar instancias que permitan integrar un mayor número de miembros suplentes en el CEC-UA que colaboren en la revisión de proyectos cuando los miembros titulares se vean sobrepasados por la carga de trabajo.
- Una de las quejas constantes de los investigadores es respecto a los tiempos de revisión del comité, que consideran son muy largos. Durante el 2021, implementamos mejoras a los procedimientos con el fin de acortar estos tiempos en atención a las necesidades de los investigadores. Aún hay desconocimiento por parte de los investigadores con respecto a los elementos revisados por el comité de ética de la Universidad. Es importante que el comité de ética científico deje de ser visto como un obstáculo y sea entendido como una instancia de ayuda a los investigadores para mejorar sus proyectos desde el punto de vista ético.
- Ampliar la cobertura de seguimiento de los proyectos aprobados por el CEC-UA, con el fin de garantizar que se cumpla con los protocolos aprobados.

## IX. Proyectos ingresados al CEC-UA durante el 2021

### 1. Proyectos evaluados durante 2021 por CEC-UA (Humanos)

	Protocolo	Investigador	Financiamiento/TESIS/Proyecto	Titulo	Decisión final
1	CEC 01-21	Katherine Díaz	Tesis Magíster en Neurociencias	Abuso sexual en la infancia. Consecuencias neuropsicológicas del adulto	APROBADO
2	CEC 02-21	Lucila Cerda	Carrera Obstetricia y Puericultura. Facultad Ciencias de la Salud	Competencia Cultural en estudiantes de Obstetricia y Puericultura, de la Universidad Autónoma de Chile	APROBADO
3	CEC 03-21	Andrea Avaria	Proyecto GENERA 2019-006	Las oportunidades que abre la migración en la atención de salud en Chile: medición y promoción de competencias culturales de estudiantes de enfermería y obstetricia de la UA y de las y los profesionales que apoyan la Formación de especialidad en los centros de salud de la red de campos clínicos de la UA. Estrategias diferenciadas para el mejoramiento de las competencias culturales, situadas en las características de estudiantes y profesionales	APROBADO
4	CEC 04-21	Claudio Barrientos	Proyecto Facultad de Ciencias de la Salud / ICQA	COVID-19 y modalidad online. Percepciones estudiantiles y académicas.	APROBADO
5	CEC 05-21	María Luisa Da Rocha Vasconcellos Quaresma	FONDECYT Regular 1210555	Las universidades privadas de masas y los procesos de integración universitaria y movilidad social en el Chile contemporáneo. Un estudio sobre las vivencias universitarias y las percepciones estudiantiles del mérito y	APROBADO

				de la excelencia	
<b>6</b>	CEC 06-21	Lady Bastias	DIUA 214-2021	El conocimiento pedagógico: una discusión desde la experiencia de los docentes formadores	APROBADO
<b>7</b>	CEC 07-21	Carolina Valenzuela	DIUA 217-2021	Animales para la ciencia. Taxidermia en los gabinetes escolares chilenos (siglos XIX-XX)	APROBADO
<b>8</b>	CEC 08-21	Sonia Brito	DIUA 221-2021	Narrativas de mujeres universitarias que participan en colectivos feministas. Un estudio desde las transformaciones sociopolíticas de las sujetas	APROBADO
<b>9</b>	CEC 09-21	Ismael Riquelme	DIUA 226-2021	Genotipificación basada en el gen LMP1 de EBV en muestras de cáncer gástrico en Chile	APROBADO
<b>10</b>	CEC 10-21	Loreto Fuenzalida	DIUA 228-2021	Vacuna contra SARS-CoV-2 en Chile: comprendiendo los determinantes asociados a la disposición de la población a aceptarla	APROBADO
<b>11</b>	CEC 11-21	Carolina Escobar	DIUA 204-2021	Narrativas docentes sobre la formación del profesorado en contextos de crisis sanitaria Covid-19	APROBADO
<b>12</b>	CEC 12-21	Carlos Rungruangsakorn	DIUA 230-2021	Estudio sobre la ausencia del conflicto socioambiental en los proyectos de inversión: Un aporte a la teoría conflictualista liberal.	APROBADO
<b>13</b>	CEC 13-21	Paula Leal	DIUA 227-2021	Distancia física no social: reconfiguración de la participación social de jóvenes universitarios/as en la ciudad de Temuco	APROBADO
<b>14</b>	CEC 14-21	Vanessa	FONDECYT Postdoctoral	“Aprender es bonito, da gusto ver a la mujer hablando”	APROBADO

		Tesada	Nº3210358	Experiencias y memorias de niñas y Mujeres en la educación rural y agrícola. Valle Central, Chile (1938-1973)	
15	CEC 15-21	Boris Martínez	DIUA 205-2021	Propuesta de modelo de evaluación de sostenibilidad urbana basado en indicadores de urbanismo sostenible y diseño biofílico	CIERRE ADMINISTRATIVO
16	CEC 16-21	Marcelo Werneck	FONDECYT Postdoctoral Nº3210113	Supply chain collaboration and Sustainable performance: the impacts of customer and regulatory pressures on the internationally oriented Chilean agri-food industry	APROBADO
17	CEC 17-21	Ángel Valenzuela	DIUA 232-2021	Evaluación de la escritura: diferencias y similitudes en la apreciación evaluativa entre profesores	APROBADO
18	CEC 18-21	Sandra Paulina Painevilu Pérez	Tesis Magister en Neurociencias	Generatividad y estrés en docentes de educación media en contexto de pandemia de la comuna de Puerto Montt.	APROBADO
19	CEC 19-21	Laura Lara	FONDECYT Regular 1210959	Prevención de la violencia en las relaciones de pareja adolescente: Nuevas tecnologías de la comunicación y creencias distorsionadas sobre el amor y la violencia	APROBADO
20	CEC 20-21	Militzen Tapia	Facultad de Ciencias de la Salud. Carrera de Obstetricia y Puericultura	Telesimulación para la formación de estudiantes de Obstetricia y Puericultura en tiempos de Pandemia COVID-19	APROBADO
21	CEC 21-21	Mariela Acuña	Tesis Magister en Neurociencias	Impacto de un plan de estimulación física y cognitiva en adultos mayores institucionalizados con síndrome de fragilidad.	APROBADO
22	CEC 22-21	Eugenio Merellano	Facultad de Educación	Validación y fiabilidad de cuestionarios psicosociales en escaladores chilenos	APROBADO
23	CEC 23-21	Javier Russel	Proyecto de Iniciación Científica 2021	Actividad física, tiempo de exposición a pantallas y su asociación con parámetros de calidad de sueño, calidad de vida y rendimiento académico en estudiantes de Pedagogía	APROBADO

				en Educación Física de la Universidad Autónoma de Chile, sede Santiago, durante la pandemia del COVID-19.	
<b>24</b>	CEC 24-21	Verónica Gómez	Facultad de Ciencias Sociales, Grupo de Investigación N2“Nuevas subjetividades, sociabilidades y configuraciones familiares”	Jóvenes y expectativas de trabajo con personas mayores	APROBADO
<b>25</b>	CEC 25-21	Rodrigo Pérez Garay	Tesis Magíster en Gestión del Patrimonio y Turismo Sostenible.	Jerarquización de lugares de interés geológico de la Reserva Nacional Altos de Lircay y sus alrededores, región del Maule (35°30’ S – 35°45’ S): Una propuesta de gestión para el desarrollo del geoturismo maulino.	CIERRE ADMINISTRATIVO
<b>26</b>	CEC 26-21	Valentina Rosa Paz Espinoza Troncoso	Tesis Magíster en Neurociencias,	La influencia del consumo de lácteos en la calidad de vida de los pacientes con enfermedad neurodegenerativa Esclerosis Múltiple.	APROBADO
<b>27</b>	CEC 27-21	Constanza Nicolle Castro Cornejo	Tesis Magíster en Gestión del Patrimonio y Turismo Sostenible	Plan de acción para la diversificación turística de la región metropolitana de Santiago (RMS) a través de la puesta en valor del turismo creativo artesanal.	APROBADO
<b>28</b>	CEC 28-21	XIMENA SOLEDAD CATALDO GONZÁLEZ	Magister en Educación de Ciencias de la Salud.	Compromiso académico de estudiantes de primer año de Nutrición y Dietética en el desarrollo de un portafolio de aprendizaje entre pares en un contexto de educación de Emergencia a distancia por Covid19	APROBADO
<b>29</b>	CEC 29-21	Gricel Zamorano Matamala	Máster de análisis y gestión en Emergencia y desastre de la Universidad de Oviedo; Institución en convenio con la Facultad de Ciencias de la Salud	Percepción del personal de salud asociado a la Unidad de Cuidados Intensivos de Adultos (UCI), sobre el manejo de la pandemia SARS-CoV-2, en el Hospital Gustavo Fricke de Viña del Mar, durante el primer año de pandemia en Chile.	PENDIENTE
<b>30</b>	CEC 30-21	Mónica	Proyecto Carrera de	CONSUMO DE HIDRATOS DE CARBONO FERMENTABLES	APROBADO

		Andrews	Nutrición y Dietética, Facultad de Ciencias de la Salud	(FODMAPS) Y SU RELACION CON LA FRECUENCIA DE SINDROME DE INTESTINO IRRITABLE	
<b>31</b>	CEC 31-21	Marcos Cereceda	FONDECYT Postdoctorado 3200381	La accesibilidad sénior: Una aproximación a las prácticas de movilidad de adultos mayores en la Red Metropolitana de Movilidad de Santiago de Chile	APROBADO
<b>32</b>	CEC 32-21	Sonia Brito	Proyecto Facultad Ciencias Sociales y Humanidades	Matrimonio igualitario, perspectivas socioculturales y ético políticas desde las voces de estudiantes universitarios/as	APROBADO
<b>33</b>	CEC 33-21	Diego Godoy	Proyecto carrera Nutrición y Dietética Facultad de Cs de la Salud	SOBREPESO Y OBESIDAD: UN ENFOQUE DESDE LA ADICCIÓN A LOS ALIMENTOS Y LOS NIVELES DE ESTRÉS	APROBADO
<b>34</b>	CEC 34-21	Adriana Jara	Proyecto Carrera química y Farmacia, sede Talca	Estudio del consumo de la semilla del piñón en la disminución de LDL sanguíneo	CIERRE ADMINISTRATIVO
<b>35</b>	CEC 35-21	Rosa Orellana	Grupo de Investigación FODED de la Facultad de educación	Financiamiento de proyectos educativos alternativos: el caso de las escuelas libre en Chile	APROBADO
<b>36</b>	CEC 36-21	Caroline Zamorano	Tesis Magister U mayor. Facultad Medicina sede Talca	Efectos del entrenamiento de doble tarea sobre la velocidad de la marcha y riesgo de caídas en personas mayores con Enfermedad de Parkinson	PENDIENTE
<b>37</b>	CEC 37-21	Florencia Venegas	Proyecto colaborativo con Departamento de Género y Salud del Colegio Médico, Asociación Nacional de Estudiantes de Medicina, y Asociación Nacional Científica de Estudiantes de Medicina.	Auto reporte de efectos adversos por vacunas COVID en mujeres y personas con útero (Proyecto AUREA	CIERRE ADMINISTRATIVO

<b>38</b>	CEC 38-21	Fernando Muñoz	Tesis doctoral/ Doctorado en Didácticas específicas. Universidad de Valencia	Evaluación en la asignatura de Educación física en Chile. Percepción y Adecuación desde el aula.	13.12.21	
<b>39</b>	CEC 39-21	Joanna Borax Petrikowski	Tesis Magíster en Neurociencias	Impacto del confinamiento durante la pandemia de COVID 19 en la adquisición de los principales hitos del Neurodesarrollo Infantil en poblaciones con diferente nivel socioeconómico	CIERRE ADMINISTRATIVO	
<b>40</b>	CEC 40-21	Cristóbal Sepúlveda y Vilma Aguirre	Investigación para optar a la especialidad en Medicina Familiar y Comunitaria / Universidad Autónoma de Chile	Intervenciones Familiares en pacientes diabéticos tipo II descompensados pertenecientes a la posta de Batuco: Impacto de un abordaje integral realizado por Médicos de Familia	CIERRE ADMINISTRATIVO	
<b>41</b>	CEC 41-21	Angela Chamorro	Investigación para optar a la especialidad en Medicina Familiar y Comunitaria / Universidad Autónoma de Chile	Salud Mental de Personas Mayores en Contexto de Pandemia; Efectividad de Intervención Psicoeducativa Grupal en Cecosf Nuevo Horizonte de Talca.	CIERRE ADMINISTRATIVO	
<b>42</b>	CEC 42-21	Claudia González y Gerardo Schorwer	Investigación para optar a la especialidad en Medicina Familiar y Comunitaria / Universidad Autónoma de Chile	Intervención multidisciplinaria e integral en pacientes con fibromialgia de Cesfam de Pelarco, Posta Santa Rita, Posta Huencuecho y Posta el Manzano con enfoque de médico familiar	CIERRE ADMINISTRATIVO	
<b>43</b>	CEC 43-21	Álvaro Rojas	Investigación para optar a la especialidad en Medicina Familiar y Comunitaria / Universidad Autónoma de Chile	Beneficios de un plan de intervención familiar en la percepción de calidad de vida en cuidadores de adultos mayores postrados	CIERRE ADMINISTRATIVO	

2. Proyectos evaluados durante 2021 por comité de Bioética (animal)

Protocolo	Investigador	Financiamiento/TESIS/Proyecto	Titulo	Decisión final
BE 01-21	Fernando Ortiz	Estudio piloto bajo el proyecto FONDECYT Regular 1180172	Registro electrofisiológico de neuronas del troncoencéfalo	APROBADO
BE 02-21	Gino Corsini	Genera -UA-2019-017.	Evaluación del efecto antitumoral in vivo de EMK2 en modelo murino de cáncer colorrectal	APROBADO
BE 03-21	Marcelo León	Tesis Magíster en Neurociencias	Relación entre arborización dendrítica, cortisol-BDNF y memoria de trabajo en ratas bajo un modelo de estrés: un acercamiento a la carga laboral en el contexto pandemia.	APROBADO
BE 04-21	Fernando Ortiz	FONDECYT Regular 1210940	Astrocytic cytokine signaling in multiple sclerosis implications in disease progression	APROBADO
BE 05-21	Emilia Escalona	Fondecyt Postdoctorado 3210296	Neuraminidase 1 modulates M1/M2 polarization of microglia/CNS-infiltrated macrophages contributing to Multiple Sclerosis pathogenesis	APROBADO
BE 06-21	Eduardo Karahanian	DIUA 222-2021	DISMINUCION DE LA NEUROINFLAMACION POR ADMINISTRACION DE UN FARMACO HIPOLIPEMIANTE EN UN MODELO ANIMAL DE CONSUMO DE ALCOHOL	APROBADO
BE 07-21	Rodrigo Varas	DIUA 210-2021	Estimulación vagal: una nueva estrategia para potenciar la reparación de mielina	APROBADO
BE 08-21	Alberto Sáez	DIUA 213-2021	Regulación génica durante la esmoltificación de	APROBADO

---

salmón del atlántico (*Salmo salar*): efecto del estrés térmico en el crecimiento muscular y el metabolismo hepático

---

### 3. Proyectos evaluados durante 2021 por comité de Bioseguridad

	Protocolo	Investigador	Financiamiento/TESIS/Proyecto	Título proyecto	Estado
1	BS 01-21	Loreto Fuenzalida	Fondos concursables Sociedad Chilena de Nutrición	Malnutrición por exceso como factor de riesgo en el curso clínico de la infección respiratoria por SARS-CoV-2 en niños y adolescentes	APROBADO
2	BS 02-21	Gino Corsini	Genera -UA-2019-017.	Evaluación del efecto antitumoral in vivo de EMK2 en modelo murino de cáncer colorrectal	APROBADO
3	BS 03-21	Marceo León	Tesis Magíster en Neurociencias: Tutor Gonzalo Gómez	Relación entre arborización dendrítica, cortisol-BDNF y memoria de trabajo en ratas bajo un modelo de estrés: un acercamiento a la carga laboral en el contexto pandemia.	APROBADO
4	BS 04-21	Emilia Escalona	Proyecto Postdoctorado 3210296	Neuraminidase 1 modulates M1/M2 polarization of microglia/CNS-infiltrated macrophages contributing to Multiple Sclerosis pathogenesis	APROBADO
5	BS 05-21	Eduardo Karahanian	DIUA 222-2021	DISMINUCION DE LA NEUROINFLAMACION POR ADMINISTRACION DE UN FARMACO HIPOLIPEMIANTE EN UN MODELO ANIMAL DE CONSUMO DE ALCOHOL	APROBADO
6	BS 06-21	Cristopher Heyser	DIUA 225-2021	Síntesis y caracterización de óxido de níquel (II) nanoestructurado, modificado con nanopartículas de rutenio metálico. Aplicación como sensor amperométrico no enzimático de glucosa.	APROBADO
7	BS 07-21	Lina Ruiz	DIUA 229-2021	Análisis del Factor de Transcripción Mitocondrial A "TFAM" en el Trastorno del	APROBADO

				Espectro Autista	
<b>8</b>	BS 08-21	Bárbara Mora	Proyecto Postdoctorado 3210629	Role of the chemokine receptors CCR3 and CXCR2 in chemoresistant gastric cancer: a potential coadjuvant therapy in treatments based on cisplatin and 5-fluorouracil drugs	<b>APROBADO</b>
<b>9</b>	BS 09-21	Mariona Gil	FONDECYT Regular 1210844	New perspectives on tartaric stability of chilean wines	<b>APROBADO</b>
<b>10</b>	BS 10-21	Julia Rubio	DIUA 231-2021	Implementación de un sistema de micropropagación clonal en medio líquido para especie nativa Drimys winteri J.R. Forst. & G. Forst (Canelo)	<b>APROBADO</b>
<b>11</b>	BS 11-21	Sebastian Michea	DIUA 206-2021	Nanotubos magnéticos de doble pared con potencial uso para aplicaciones antimicrobianas.	<b>APROBADO</b>
<b>12</b>	BS 12-21	Cristian Linares	DIUA 218-2021	Síntesis y caracterización de sistemas BODIPY-C6H5RN(C6H5R)2-Rx, para su potencial uso en el diseño de celdas solares tipo TANDEM.	<b>APROBADO</b>
<b>13</b>	BS 13-21	Ismael Riquelme	DIUA 226-2021	Genotipificación basada en el gen LMP1 de EBV en muestras de cáncer gástrico en Chile	<b>APROBADO</b>
<b>14</b>	BS 14-21	Luis Morales	DIUA 212-2021	Optimización de la tecnología de nanoencapsulados de Ácido abscísico a base de alginato de Calcio y quitosano	<b>APROBADO</b>

<b>15</b>	BS 15-21	Rodrigo Varas	DIUA 210-2021	Estimulación vagal: una nueva estrategia para potenciar la reparación de mielina	<b>APROBADO</b>
<b>16</b>	BS 16-21	Pablo Astudillo	DIUA 211-2021	Vía Wnt y transformación celular en el cáncer gástrico	<b>APROBADO</b>
<b>17</b>	BS 17-21	Diego Quezada	DIUA 208-2021	Cátodos de celda de Li-S ensamblados electroquímicamente a base de polímeros conductores de polianilina con alta carga de polisulfuro	<b>APROBADO</b>
<b>18</b>	BS 18-21	Alberto Sáez	DIUA 213-2021	REGULACIÓN GÉNICA DURANTE LA ESMOLTIFICACIÓN DE SALMÓN DEL ATLÁNTICO (Salmo salar): EFECTO DEL ESTRÉS TÉRMICO EN EL CRECIMIENTO MUSCULAR Y EL METABOLISMO HEPÁTICO	<b>APROBADO</b>
<b>19</b>	BS 19-21	Fabiane Manke	FONDECYT Regular 1210576	DRIVEN SYNTHESIS OF NEW IRON CATALYSTS FOR METATHESIS AND ASYMMETRIC REACTIONS THROUGH ESI-MS ONLINE SCREENING	<b>APROBADO</b>
<b>20</b>	BS 20-21	Fernando Ortiz	FONDECYT Regular 1210940	Astrocytic cytokine signaling in multiple sclerosis implications in disease progression	<b>APROBADO</b>
<b>21</b>	BS 21-21	Paola Ojeda	FONDECYT Regular TRASLADADO UA	Molecular interaction between grapes flavonoids and lysyl oxidase by lysyl tyrosylquinone cofactor mimicking: implications	<b>APROBADO</b>

---

for human dermal collagen  
cross-linkin

---