



Memoria Anual 2020

Comité Ético Científico Universidad Mayor Sede Temuco

Temuco, Abril 2021.

Índice	Nº pág
1. Introducción.....	2
2. Antecedentes Generales.....	4
3. Marco Legal	8
4. Integrantes.....	12
5. Sesiones.....	15
6. Aspectos Operativos Relevantes.....	16
7. Metodología de Revisión.....	18
8. Estadísticas de proyectos de investigación evaluados.....	20
8.1 Histórico de proyectos evaluados	20
8.2 Proyectos evaluados según año de ingreso.....	21
8.3 Proyectos evaluados según unidad de procedencia.....	22
8.4 Proyectos evaluados según estado.....	24
8.5 Listado de proyectos evaluados.....	25
9. Capacitación Interna del CEC	28
10. Vinculación con el medio.....	31
10.1 Organización de Actividad Científica Anual	31
10.2 Vinculación con otros Comités Ético Científicos	33
10.3 Otras Actividades de Capacitación abiertas a la comunidad.....	33
11. Plan de Assessment.....	35

1. Introducción:

Se presenta la Memoria Anual del Comité Ético Científico de la Universidad Mayor sede Temuco, en adelante e indistintamente el Comité o el CEC, que da cuenta de su quehacer a lo largo del año 2020.

El año 2020 ha sido sin duda un año obligado en la dinámica del mundo como hasta hoy lo conocemos, ha llevado a canalizar los esfuerzos científicos en tres grandes temas, enfrentar la pandemia con medidas sanitarias paliativas, descubrir una vacuna preventiva o un tratamiento eficaz y operacionalizar el uso de la tecnología para iluminar a la mayor parte de los territorios y permitir acceso a los ciudadanos a información, educación y trabajo.

El enfrentamiento de la crisis sanitaria ha llevado a los gobiernos del mundo a priorizar la salud por sobre el desarrollo económico, planteando fórmulas de restricción de movilidad, instalación de procedimientos de interacción humana basados en el distanciamiento físico, además de medidas de uso de mascarillas y lavado de manos, que han ocasionado además de pérdidas económicas incalculables, diversas expresiones de alteración en la salud física y mental como correlato de largas temporadas de confinamiento.

Esta sintomatología que ha sido definida por algunos como la nueva pandemia, ha generado cierto letargo y desmotivación que ha sido difícil de abordar a objeto de generar un reinicio de la curiosidad científica en diversas áreas del conocimiento que no necesariamente estén ligadas con el COVID-19, pareciera que la sociedad se encuentra sumergida en un paréntesis en donde la prioridad es intentar mantener un equilibrio mínimo que asegure sobrevivir en todos los aspectos del desarrollo humano, y los aspectos más

altos relacionados con el desarrollo científico y social quedan relegados hasta asegurar que aquello más básico como la salud y la vida estén resueltos.

Sin duda el avance tecnológico, sumado al trabajo riguroso y disciplinado de aquellos que han estado en búsqueda de estrategias de prevención y tratamiento del COVID-19, han permitido que en tiempo récord se cuente con distintas fórmulas de inoculación que albergan la esperanza del retorno a una normalidad que habrá que construir y que requerirá de la voluntad y el compromiso de la comunidad científica en todas sus áreas del conocimiento.

Probablemente en lo sucesivo, y gracias a la masificación de los escenarios de virtualidad y al levantamiento de diversas plataformas de trabajo online, surgirán para los comités, una serie de nuevos desafíos en el ámbito de la investigación científica que requerirán estar atentos a incentivar la rigurosidad metodológica de los diseños, observando como hasta ahora el cuidado de la salud humana, garantizando derechos y dignidad, pero también adicionando temas nuevos como la revisión del uso de imagen, los registros virtuales, y otros tantos temas que aparecerán en este nuevo escenario.

Es así como el año 2020, nos llevó a poner pausa en la vorágine académica científica, pero nos hizo reflexionar respecto de la priorización de la vida y la importancia de la salud mental, reflexionando sobre la necesidad de ser flexibles y adaptarnos a nuevos contextos donde se seguirá construyendo conocimiento significativo que garantice el bienestar de las personas.

Por esta razón el Comité Ético Científico de la Universidad Mayor ha realizado cambios importantes en su quehacer, adaptándose plenamente al contexto sanitario, virtualizando sesiones de trabajo y encuentros con

investigadores, saliendo a capacitar a equipos, adecuando formularios y requisitos, todos aspectos que se expresarán en esta particular cuenta anual.

Los contenidos que se incluyen en la presente memoria consideran: antecedentes generales del CEC y de su reglamento interno, sus integrantes según lo que dicta la norma con sus respectivos cargos, y un breve currículum de cada uno de ellos, las fechas de sesiones realizadas durante el año, aspectos operativos relevantes, un resumen de las estadísticas de los proyectos de investigación evaluados, las acciones de capacitación interna del CEC y abiertas a la comunidad universitaria, así como también, de vinculación con el medio.

Toda esta información es analizada para, finalmente, elaborar el plan de assessment y hacer una propuesta programática para el año 2021.

2. Antecedentes Generales:

Los Comités Éticos Científicos fueron creados por el Decreto Supremo 494, del 19 de julio de 1999, del Ministerio de Salud (MINSAL) de Chile, con el propósito de evaluar los aspectos éticos científicos involucrados en los proyectos de investigación en los que participan seres humanos, material biológico humano e información disponible identificable de seres humanos. Estos toman más relevancia a partir del año 2001 con la Norma 57 de MINSAL, que regula la ejecución de ensayos clínicos que utilizan productos farmacéuticos en humanos. Finalmente, el año 2006, es promulgada y publicada la ley 20.120 sobre *“La investigación científica en el ser humano, su genoma y prohíbe la clonación humana”*, que regula entre otros temas, la investigación en seres humanos y el funcionamiento de estos comités.

Los Comités Ético Científicos se crearon teniendo como responsabilidad esencial la protección de los derechos, la seguridad y el bienestar de los seres humanos sujetos de investigación científica. (Ley 20.120, reglamento Decreto N°114). Actualmente, existen en la mayoría de los Servicios de Salud regionales, hospitales, clínicas y universidades (tanto públicas como privadas).

El Comité inicia su funcionamiento en el mes de mayo del año 2012, con el propósito de dar respuesta a la necesidad de facilitar el desarrollo del área de investigación de la Facultad de Medicina, basada en el respeto a la dignidad de las personas, según lo dispuesto en la Ley 20.120 sobre “*La Investigación Científica en el Ser Humano, su Genoma, y Prohíbe la Clonación Humana*” y su Reglamento (Decreto N° 114 de 19 de Noviembre de 2011), incorporando las modificaciones efectuadas al citado reglamento mediante el Decreto N° 30, del 14 de enero de 2013. Además, este Comité se rige según lo dispuesto en las leyes 20.584 que “*Regula los Derechos y Deberes que tienen las personas en relación con acciones vinculadas a su atención en salud*” y 19.628 sobre “*Protección de la Vida Privada*”, y también, por el marco internacional establecido a tal efecto.

La **misión** del CEC declara que: “*El Comité Ético Científico de la Universidad Mayor, Sede Temuco, es un cuerpo colegiado, multidisciplinario que se ocupa de los aspectos éticos, sociales y legales asociados a procesos de investigación y experimentación en seres humanos. Así, su rol es evaluar, asesorar, regular y educar sobre materias éticas y científicas relacionadas al diseño, ejecución e impacto derivado de las investigaciones locales y nacionales, con el propósito de garantizar los derechos, el bienestar y la dignidad de las personas*”.

La **visión** señala que “*El Comité Ético Científico de la Universidad Mayor, Sede Temuco, será reconocido como un referente en Chile, por la*

excelencia de su contribución en el desarrollo de investigaciones en un entorno globalizado, que contemplen criterios éticos y científicos, resguardando los derechos, el bienestar, y la dignidad de las personas, acorde a los principios éticos y legales nacionales e internacionales”.

De acuerdo a la exigencia de la normativa, todos los Comités Ético Científicos a nivel nacional deben encontrarse acreditados por la autoridad sanitaria correspondiente al lugar geográfico donde cada Comité se instale. Una vez acreditados ingresan a registro público oficial del MINSAL, y son fiscalizados anualmente. El CEC, fue uno de los Comités pioneros en someterse a este proceso, resultando acreditado por la Seremi de Salud Araucanía Sur, el 25 de Noviembre del año 2014, por resolución exenta N° 017661, y por un plazo de 3 años. Posteriormente fue reacreditado por resolución exenta N°J1-031251 del 15 de diciembre de 2017, hasta diciembre del 2020. Actualmente, se encuentra reacreditado por Resolución N°J1-6888 hasta diciembre de 2023.

En concordancia al tipo de acreditación obtenida y en estricto apego a la Resolución Exenta N° 403, de 2013, del Ministerio de Salud, que aprueba la norma general técnica N° 151, sobre estándares de acreditación de los Comités Ético Científicos; Resolución Exenta N° 183, de 2016, del Ministerio de Salud, que modifica la resolución exenta N° 403, de 11 de julio de 2013; y, la Circular N° A15, de 2016, del Ministerio de Salud, que actualiza las pautas de autoevaluación para el proceso de acreditación de Comités Éticos Científicos, este Comité evalúa solamente estudios de investigación biomédica en áreas tales como intervenciones físicas o psíquicas o de interacción con otros seres humanos que no incorporen productos sanitarios y que tengan por objetivo la prevención, diagnóstico, tratamiento, manejo y rehabilitación de las personas o incrementar el conocimiento biológico del ser humano. Lo anterior implica que este Comité no evalúa estudio de

investigación clínica farmacológica y/o con otros productos sanitarios, ya sean elementos o dispositivos de uso médico o cosmético (Ensayos clínicos).

El Comité, actualmente se encuentra constituido y reglamentado, por decreto universitario N° 3, de 24 de agosto de 2017, que derogó los decretos N° 1303, de 2013 y N° 1358, de 2015; modificó el decreto N° 1302, de 2013; y aprobó el nuevo reglamento de los comités ético científicos de la Universidad Mayor. En este documento se describen, entre otras cosas, las funciones y composición del Comité, las funciones de la directiva y demás miembros, su código de conducta, la forma de las sesiones y de la toma de decisiones, así como los distintos procedimientos de evaluación y seguimiento de los proyectos de investigación que sean sometidos a su revisión. Contiene además normas sobre transparencia, cuenta pública y calidad.

El equipo humano que conforma este Comité, cumple a cabalidad con las normativas que lo rigen, esto es, Ley 20.120; artículo N°17 del Decreto 114; y su propio Reglamento Interno. Todo ello se ha podido lograr manteniendo el necesario equilibrio entre el número de integrantes y la calificación profesional y expertizaje de quienes integran el Comité, incluida la participación relevante, sistemática y activa de un miembro de la comunidad.

En relación a los integrantes del Comité, son un grupo humano de trabajo consolidado, experimentado, en donde cada cual tiene su espacio y ejecuta su rol, desde su área de desempeño y/o expertizaje, cumpliendo el mandato legal y reglamentario que lo rige. Esto ha permitido mantener su funcionamiento regular, la calidad y oportunidad de sus repuestas a las solicitudes de evaluación de proyectos de investigación, dentro de los plazos establecidos por la ley. Asimismo, ha permitido mantener una estrecha colaboración con los investigadores, de modo que estos últimos, vean al Comité, como un grupo de personas que, además de cuidar al sujeto de

investigación, entrega un apoyo real a sus proyectos, ofreciéndoles diversas miradas dentro del contexto de la ética en investigación.

El CEC ha establecido lazos de colaboración con los otros Comités Ético Científicos del sur de Chile generando procesos virtuosos de enriquecimiento recíproco. Esto se evidencia a través del desarrollo de una relación de colaboración e intercambio con el comité homónimo del Servicio de Salud Araucanía Sur (SSAS), el cual tiene una reconocida trayectoria y goza de un gran prestigio en la Región, tanto por su antigüedad como por el rigor de su actuación, y con quién se ha establecido una alianza de referencia y soporte en el desarrollo de la misión de este Comité. Es así como se han compartido instancias de perfeccionamiento y actualización, además de contar con un profesional especialista en metodología de la investigación y ética de la investigación científica biomédica que es integrante de ambos comités, que tiene el cargo de presidente en CEC y Vicepresidente en CEC SSAS.

3. Marco Legal:

El Comité, se establece en conformidad con la normativa actual vigente, considerando las leyes, reglamentos y normas técnicas del Estado chileno que a continuación se mencionan:

- Ley 20.120: Sobre “Investigación Científica en el Ser Humano, su Genoma, y Prohíbe la Clonación Humana”.
- Ley 20.584: Sobre “Regula los Derechos y Deberes que tienen las personas en relación con acciones vinculadas a su atención en salud”.
- Ley 19.628: Sobre “Protección de Datos de Carácter Personal”.
- Ley N° 20.850: “Crea un sistema de protección financiera para diagnósticos y tratamientos de alto costo”.

- Decreto Supremo N° 114, de 2010, del Ministerio de Salud, que establece el Reglamento de la Ley N° 20.120, y sus modificaciones.
- Resolución Exenta N° 1135, de 11 de noviembre de 2012, del Ministerio de Salud que crea el Comité Ministerial de Ética de la Investigación en Salud.
- Resolución Exenta N° 183, de 26 de febrero de 2016, que modifica Resolución Exenta N° 403, de 11 de Julio de 2013, del Ministerio de Salud, que aprueba Norma Técnica N° 0151, sobre acreditación Comité Éticos Científicos.
- Código Sanitario.
- Circular B1N°01/2015, Establece Procedimiento para Registro Nacional de Acreditaciones de Comités Ético Científicos.
- Circular B N° 6 (Abril 2015), Difunde Guía para el Proceso de Acreditación y Supervisión de Comités Éticos Científicos.
- Circular A15 /40 /2013 Difunde pautas de auto-evaluación para el proceso de acreditación de comités éticos-científicos.
- Circular A15 /46 /2013 Complementa Pautas de autoevaluación.
- Decreto supremo N° 30/2013 Modifica decreto N° 114 de 2010, que aprueba reglamento de la Ley N° 20.120, sobre la investigación Científica en el ser humano, su genoma y prohíbe la clonación humana.
- Decreto Supremo N° 23/2012, Reglamento Ley 20.584 sobre Comisión de Protección de Derechos de las Personas con Enfermedades Mentales.
- Decreto Supremo N° 31/2012, Reglamento Ley 20.584 sobre consentimiento informado.
- Decreto Supremo N° 35/2012, Reglamento Ley 20.584 sobre procedimiento de Reclamos.

- Decreto Supremo N° 38/2012, Reglamento Ley 20.584 sobre Atención en Salud.
- Decreto Supremo N° 41/2012, Reglamento Ley 20.584 sobre Fichas Clínicas.
- Ley 20.609, Establece medidas contra la Discriminación.
- Ordinario N°A15 3392/2012, Uso de Fichas Clínicas.
- Ordinario B N°1130 /2014 – Período de duración de Acreditación – Comité de Ético Científicos.
- Resolución Exenta 403/2013, Aprueba Norma General Técnica N° 0151 sobre Estándares de Acreditación de los Comité de Ética Científicos.
- Circular A15 – 15 -2013, Emisión de Consentimiento de personas participantes de una investigación científica.
- Dictamen de la Contraloría General de la República N° 278, de fecha 7 de enero de 2019, en virtud del cual dicha repartición otorga validez al seguimiento de un proyecto de investigación biomédica por parte de un Comité Ético Científico que no tiene jurisdicción en el territorio dónde aquel recibió su aprobación.

El Comité, se mantiene informado y se adecúa según su realidad, a nuevas recomendaciones y guías nacionales e internacionales que procedan a publicarse sobre ética de la investigación biomédica. En este contexto, las referencias éticas internacionales que guían su quehacer son:

- Código de Nuremberg.
- La Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial: “Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos” en su versión actualizada por la 52° Asamblea Medica Mundial, Edimburgo, Escocia, Octubre 2000.

- Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad.
- Declaración Universal sobre Derechos Humanos.
- Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos.
- Declaración sobre los Derechos de los Pueblos indígenas.
- Declaración Internacional sobre los Datos Genéticos Humanos UNESCO.
- Estudios de casos sobre Ética de Investigación Internacional en Salud OPS-OMS 2009 – 2014.
- Informe Belmont
- Normas Éticas para Investigación con Sujetos Humanos OPS-OMS.
- Pacto de San José de Costa Rica.
- “Guía Tripartita Armonizada de la Conferencia Internacional de Armonización; Lineamientos para la Buena Práctica Clínica”. Conferencia Internacional de Armonización (CIARM) sobre Requerimientos Técnicos para el Registro de Productos Farmacéuticos para Uso en Humanos, 1997 – 1998.
- “Pautas Éticas Internacionales para la Investigación Biomédica en Seres Humanos”, preparadas por el Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS) en colaboración con la Organización Mundial de la Salud (OMS), Ginebra 2002.

Finalmente, cabe destacar que el Comité se rige por su reglamento interno, basado en la normativa antes mencionada, el cual actualmente se encuentra contenido en el Decreto Universitario N°3 de 24 de agosto de 2017, que deroga decretos N°1303 y N°1358, modifica decreto N°1302 y aprueba nuevo reglamento de los Comités Etico Científicos de la Universidad Mayor. Este contiene XIII títulos distribuidos en 52 artículos que determinan su funcionamiento (disponible en página web institucional).

Asimismo, y atendiendo las especiales circunstancias derivadas de la emergencia sanitaria por COVID-19, los Comités Ético Científicos de la Universidad Mayor debieron prepararse y organizarse para realizar una revisión ética rigurosa de las investigaciones, y a su vez, contar con procesos rápidos y flexibles para dar una respuesta eficiente a los requerimientos. Como resultado de lo anterior, durante en el mes de abril de 2020 se formalizó el Procedimiento de los Comités Ético Científicos de la Universidad Mayor respecto a investigaciones en salud que se realicen durante la emergencia sanitaria por COVID-19, mediante Decreto N°5 de 28 de abril de 2020 (disponible en página web institucional).

4. Integrantes:

De acuerdo a lo dispuesto por la Ley 20.120 y al Reglamento Interno vigente del CEC Universidad Mayor, éste se encuentra conformado por 9 miembros que tienen horas protegidas, en el caso de funcionarios de la institución, o comprometidas, en el caso de los integrantes externos.

Durante el año 2020, el CEC funcionó con los siguientes integrantes regulares:

1) Presidente: Natalia Chahin Inostroza, especialista en Metodología de la Investigación.

Kinesióloga, Directora de la Clínica Kinésica Docente Asistencial de la Universidad Mayor, sede Temuco.

Magíster en Epidemiología Clínica, Universidad de La Frontera (UFRO), Diplomada en Ética de la Investigación Biomédica Pontificia Universidad Católica de Chile (PUC).

Miembro de la Sociedad Chilena de Bioética.

Vicepresidente Comité Ético Científico Servicio Salud Araucanía Sur.

natalia.chahin@umayor.cl

- 2) Vicepresidente: Andrés Roig Petersen**, profesional de área de la salud. Cirujano Dentista. Coordinador Bloque Inicial Carrera de Odontología de la U. Mayor, Sede Temuco.

Diplomado en Implantología. Diplomado en Docencia Efectiva.

Magíster en Ciencias Mención Morfología.

Miembro Sociedad Chilena Anatomía y Sociedad Panamericana de Anatomía, Miembro ITI (International Teams of Implantology).

Presidente Regional Temuco Colegio Cirujano Dentistas Chile A.G.

Docente Anatomía y Farmacología Universidad Mayor.

andres.roig@umayor.cl

- 3) Secretario: Alexis Soto Salcedo**, profesional de área de la salud. Psicólogo, Director Escuela de Psicología de la U. Mayor, Sede Temuco.

Magíster en Educación.

Miembro de la red de Suicidiología

alexis.soto@umayor.cl

- 4) Anabel Valdés Tagle**, Licenciada en Ciencias Jurídicas y Sociales.

Abogada Jefe de la Secretaría General de la Universidad Mayor.

anabel.valdes@umayor.cl

- 5) **José Luis Calleja Rivero**, experto en ética de la investigación.
Médico Cirujano, Director Escuela de Medicina de la U. Mayor, Sede Temuco.
Magíster en Bioética, Doctor en Ciencias Médicas.
jose.calleja@umayor.cl
- 6) **Luis Zaror Cornejo**, profesional de área de la salud.
Tecnólogo Médico, docente Escuela de Tecnología Médica U. Mayor, sede Temuco.
Master en Microbiología e Inmunología, Doctor en Ciencias Universidad Federal de Sao Paulo (UNIFESP), Brasil.
lzaror@yahoo.es
- 7) **Carlos Kilchemman Fuentes**, profesional de área de la salud.
Matrón.
Magíster en Epidemiología Clínica, Universidad de La Frontera (UFRO)
carlos.kilchemmann@mayor.cl
- 8) **Sara Padilla Carrasco**, miembro de la comunidad.
Miembro de la comunidad
sara.padicarro@gmail.com
- 9) **Sofía Karmash Garcías**, profesional de área de la salud.
Médico Servicio de Urgencias Pediátricas Clínica Mayor, Temuco.
Académica pregrado Carrera Medicina, Universidad Mayor, Temuco.
skarm001@hotmail.com

Durante el año 2020 en el Comité no se realizaron cambios en la composición de sus miembros.

El CEC cuenta con una secretaria administrativa, Sra. Rosa Alegría Aqueveque, correo electrónico rosa.alegria@umayor.cl, la que tiene un rol fundamental en los aspectos de manejo administrativo interno del Comité y en la comunicación con los investigadores.

5. Sesiones:

Según reglamento vigente, las sesiones ordinarias del Comité se realizan para el año 2020 el primer y tercer miércoles de cada mes. Si es necesario, y de acuerdo a la demanda, se realizan reuniones extraordinarias y/o expeditas, que son citadas por la Presidente del CEC. En la Tabla 1 se presenta una síntesis de sesiones realizadas durante el año 2020.

Tabla 1: Cronograma de reuniones año 2020 del Comité.

Mes	Reuniones ordinarias	Reuniones Expeditas	Reuniones extraordinarias
Enero	08 y 22		
Febrero	Receso	Receso	Receso
Marzo	04 y 25		
Abril	08 y 22		
Mayo	06 y 20		
Junio	17	03	
Julio	15		
Agosto	12 y 26		
Septiembre	30	9	

Octubre	07 y 21	14	
Noviembre	11		
Diciembre	02 y 16	03	

Respecto de lo anterior hay que comentar lo siguiente:

- Las reuniones expeditas, convocaron a la directiva y a la abogada del Comité y se realizaron principalmente con el propósito de hacer revisiones de modificaciones o entrega de nuevos antecedentes a los proyectos de investigación, previamente evaluados por Comité en pleno en sesiones ordinarias. Esto deja en evidencia que hay que proteger horas de trabajo para la directiva en convenio de desempeño.
- Las reuniones extraordinarias, en las que se cita a todos los miembros del Comité, se realizaron cuando la demanda de trabajos nuevos era excesiva, y no se alcanzaba a dar cobertura de evaluación a todos los trabajos durante las sesiones ordinarias. Cabe señalar que, durante el año 2020, el número de trabajos presentados a evaluación por el Comité disminuyó en forma considerable, atribuible posiblemente al contexto de pandemia. Por este motivo no fue necesario realizar reuniones extraordinarias.

6. Aspectos Operativos Relevantes:

Cabe destacar que CEC es la entidad a cargo de la evaluación de los proyectos de investigación generados en la sede Temuco. Sin perjuicio de lo expuesto y en tanto el Comité Ético Científico de la Universidad Mayor, sede Santiago no obtenga su acreditación, al Comité le ha correspondido y le seguirá correspondiendo la evaluación de aquellos proyectos de investigación

que requieren la certificación de un comité acreditado, como los que postulan a fondos concursables de financiamiento.

Existe un contacto fluido con los investigadores a objeto de apoyar y orientar el trabajo que realizan. Es así como el CEC cuenta con la posibilidad de realizar encuentros específicos con investigadores que presentan un alto riesgo de reincidencia de sus reparos o que presentan información que resulta poco clara para los evaluadores, en este sentido el CEC planifica reuniones aclarativas y de orientación en donde participa idealmente la totalidad de la directiva y el grupo de investigadores, revisando en detalle la propuesta presentada y las observaciones formuladas por el comité dialogando con ellos a objeto de asegurar un abordaje ético científico adecuado, de acuerdo a la normativa vigente.

Durante el año 2020, la directiva realizó un total de 4 reuniones expeditas, correspondiente a citaciones a investigadores, y revisiones expeditas de proyectos de investigación.

El CEC depende administrativamente de la Vicerrectoría de Investigación. En la página web de esta vicerrectoría, se encuentra toda la información disponible referente al Comité, siendo la principal plataforma para relacionarse con la comunidad y los investigadores. El link es <https://vri.umayor.cl/comite-etico-cientifico-temuco>

Esta página contiene toda la información respecto del CEC y su funcionamiento (contenido en el reglamento interno), además de un instructivo y formatos para facilitar el proceso de presentación de proyectos de evaluación por parte de los investigadores. Contiene: antecedentes generales (misión, visión); normativa (institucional, nacional, internacional); procedimiento para presentación de proyectos; miembros del CEC y sus respectivos currículum; transparencia y cuenta pública (memoria anual,

calendario de reuniones y registro de proyectos evaluados). Además, el CEC tiene una dirección de correo para contacto que corresponde a comite.eticocientifico@mayor.cl

Conforme a lo exigido en la ley, los Comités Ético Científicos deben realizar seguimiento de los proyectos que han sido aprobados. El Comité, cuenta con un proceso de seguimiento establecido en su reglamento interno y con un protocolo que especifica las acciones a realizar para tal efecto y que consideran remitir una carta de solicitud a los investigadores de los proyectos, una vez cumplido el plazo respectivo, de acuerdo al estatus en que se encuentran sus proyectos, de manera que éstos cumplan con la condición de informar sobre la situación de avance y finalización de la respectiva investigación. Durante el año 2020 se realizó el seguimiento de los 33 proyectos de investigación que habían cumplido el plazo determinado en el protocolo interno e informado a cada investigador. De dichas solicitudes se recibieron 17 respuestas, 16 de las cuales habían completado la investigación y presentaron todos los antecedentes solicitados, por lo que, una vez analizada dicha información por el CEC en reuniones telemáticas, se emitirá el certificado de cierre respectivo una vez que se retorne al trabajo presencial. Una de las investigaciones no se había llevado a efecto, por lo que también se procedió a cerrar la carpeta.

7. Metodología de revisión:

Como forma de trabajo, este Comité ha acordado asignar 3 revisores a cada proyecto evaluado, además de la revisión del presidente, abogado y miembro de la comunidad, quienes conocen y evalúan todos los proyectos que se presentan. Por cada sesión ordinaria, se agendaron como máximo 4 proyectos nuevos para revisión, más los reparos o enmiendas de los proyectos

ya evaluados presentados en el periodo correspondiente. Esto permite a los integrantes del Comité realizar un adecuado proceso de deliberación respecto de cada proyecto. La decisión respecto del estado del proyecto (aprobado, pendiente con observaciones, falta información para evaluar, rechazar) queda incorporado en el Acta respectiva y en la reunión siguiente ésta es ratificada, aprobada y firmada por todos los participantes que estuvieron presentes. Los principales aspectos tratados en el proceso deliberativo, donde se incluyen las sugerencias que deben incorporarse al proyecto de investigación para su eventual aprobación en la próxima sesión del Comité, se encuentran detallados en el acta de informe que emite el CEC para cada proyecto y son remitidos al investigador principal, en los días posteriores a los que se realiza la sesión.

El año 2020 fue particularmente diferente, ya que nos vimos enfrentados a una emergencia sanitaria a causa de la pandemia mundial por Covid-19. Ante este escenario, a partir del día miércoles 18 de Marzo de 2020, la oficina del Comité Ético Científico, funcionó en modalidad de teletrabajo. Esto significa que los procesos de recepción y entrega de documentos se realizaron únicamente de manera virtual mediante correo electrónico oficial del Comité (comité.eticocientifico@mayor.cl) con copia a la asistente ejecutiva (rosa.alegria@umayor.cl). Se publicó en la página un protocolo de funcionamiento de contingencia que incluye disposiciones generales, recepción y envío de documentos. Además, se dejó un celular de contacto para atender consultas. Del mismo modo, todas las sesiones se realizaron regularmente, utilizando la modalidad de videoconferencia, destacando que la asistencia de los miembros fue mayor al 90% en todas las sesiones.

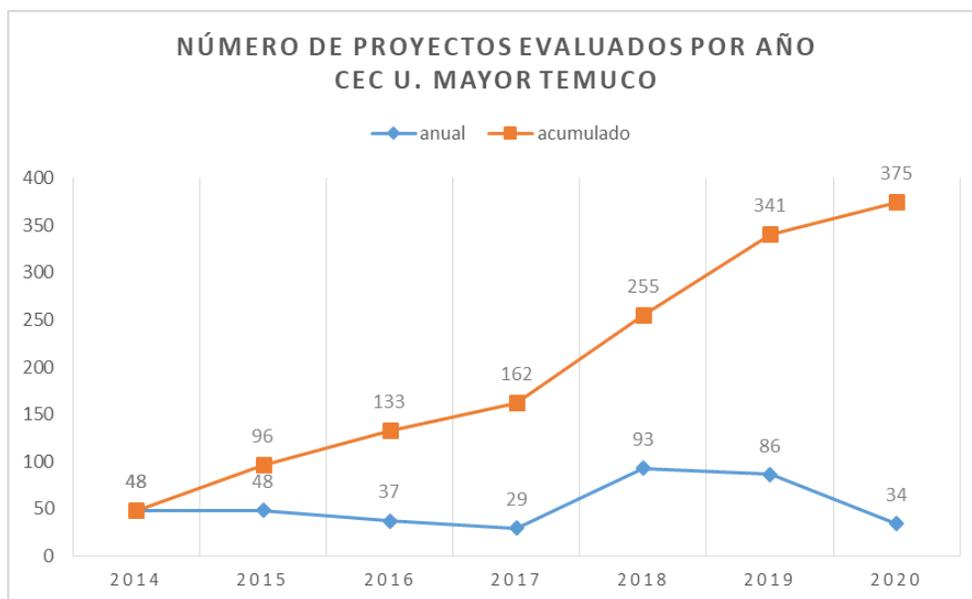
8. Estadísticas proyectos de investigación evaluados año 2020.

Durante el año 2020 ingresaron un total de 34 proyectos de investigación para evaluación por este Comité. Cabe destacar que este Comité revisa todos los proyectos que recibe, y no tiene actualmente demanda pendiente.

8.1 Histórico de proyectos evaluados:

Desde su conformación en el año 2012, y durante el año 2013 el CEC recibió 18 y 15 proyectos de investigación, respectivamente. Durante los años 2014 y 2015 esta demanda aumenta considerablemente, recibiendo 48 proyectos por cada año, como se observa en el gráfico N°1. Cabe destacar que este aumento se debe a que, durante estos años, el CEC debe asumir la demanda de la Sede Santiago, al no contar esta sede con un Comité. El año 2016 se conforma el CEC Santiago, por lo que la demanda para el CEC vuelve a disminuir. El 2017 disminuye considerablemente, siendo sólo 27 los proyectos presentados a evaluación. El año 2018, se evidencia un aumento de la demanda de más de un 300%, evaluando 93 proyectos de investigación. Este aumento va de la mano con el respaldo institucional hacia el Comité y las políticas de publicación exigidas por las revistas científicas indexadas. Durante el año 2019 se estabiliza esta tendencia al alza, alcanzando un total similar al año anterior, con un total de 86 proyectos. Finalmente, el año 2020 se evidenció una considerable disminución en los proyectos presentados al Comité, atribuida a la Pandemia Mundial por Covid-19, evaluando un total de 34 trabajos.

Gráfico 1: Histórico de Proyectos de investigación evaluados en CEC U Mayor Temuco.



8.2 Proyectos evaluados según año de ingreso:

Como se observa en la tabla N°1, de los 34 proyectos evaluados el 2020, 5 de ellos fueron ingresados el 2019 y 29 proyectos ingresados el 2020, lo que corresponde a un 85% del total de los evaluados durante el año.

Tabla 1: Proyectos de investigación evaluados en CEC Temuco según año de ingreso.

Año ingreso de Proyecto	N	%
2019	5	15
2020	29	85
Total	34	100

8.3 Proyectos evaluados según unidad de procedencia:

Durante el 2020, el 75% aproximadamente de los proyectos que evaluó este CEC procedían de la Sede Temuco, en contraste con el 86% del año 2019. El 25% restante corresponde a proyectos que postulan a fondos concursables externos, procedentes de Santiago, que requieren la evaluación de un Comité acreditado por la autoridad sanitaria, como se mencionó anteriormente.

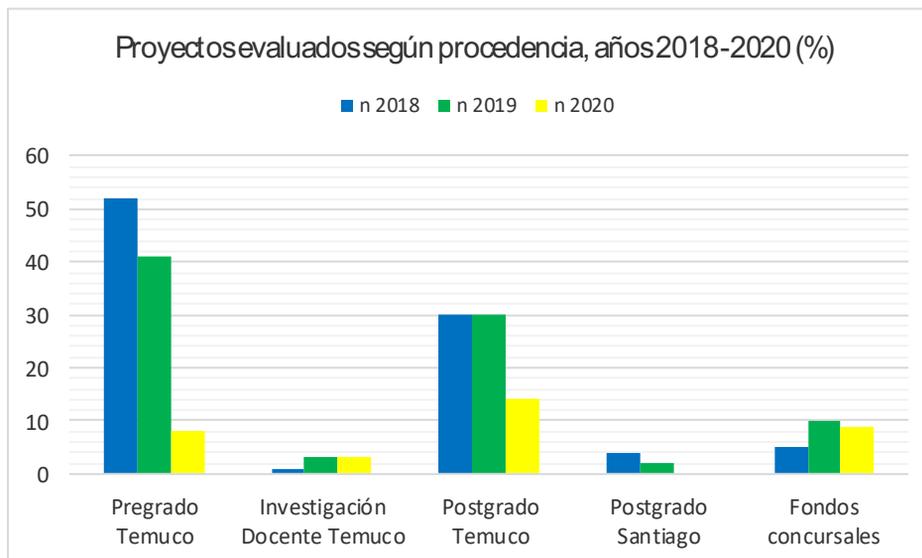
Considerando el detalle, 24% (n=8) de los proyectos evaluados proceden de pregrado, comparado con un 50% aproximadamente en los años anteriores, 2018 y 2019. Un 50% (n=17) corresponden a investigaciones de postgrado, presentando un aumento de alrededor de 10 puntos porcentuales versus el año 2019. Finalmente, se presenta un 26% (n=9) de proyectos provenientes de fondos concursables, tendencia similar a la del año 2019 respecto al número de proyectos (n= 10 de 2019 vs n= 9 de 2020), sin embargo diferente en cuanto al peso porcentual en el año donde se presentan.

En la tabla 2 se observa el detalle de los proyectos de investigación evaluados, según su procedencia durante el periodo 2018 - 2020. En el gráfico 2 se observa una comparación del mismo periodo, respecto a unidad de procedencia.

Tabla 2: Proyectos de investigación evaluados en CEC Temuco por año, según procedencia.

Procedencia	n 2018	% 2018	n 2019	% 2019	n 2020	% 2020
Pregrado Temuco	52	56	41	47.7	8	23.52
Investigación Docente Temuco	1	1	3	3.49	3	8.82
Postgrado Temuco	30	32.2	30	34.87	14	41.17
Postgrado Santiago	4	4.3	2	2.32	0	0
Fondos concursales	5	5.4	10	11.62	9	26.47
Total	93	100	86	100	34	100

Gráfico 2: Proyectos de investigación evaluados en CEC Temuco, según procedencia, años 2018 – 2019 -2020



Respecto al detalle de la procedencia de los proyectos de investigación evaluados en CEC Temuco durante el año 2020, según unidad/escuela/centro de investigación se puede señalar que:

- Las carreras de pregrado que presentaron proyectos fueron Medicina (n=2), Odontología (n=3), Nutrición (n=1) y Terapia Ocupacional (n=1), todas ellas de la sede Temuco.
- Los postgrados de Temuco consideran los programas de Magister en Neuropsicología (n=3), Magister en Psicología Jurídica e Intervención Psicosocial (n=2) y Magister en Salud Pública (n=1), y las especialidades odontológicas (n=4) siendo todos de la sede Temuco.
- Se recibieron proyectos de los siguientes Centros de la Universidad Mayor: Centro de Sociedad, Tecnología y Futuro Humano, Centro de Biología Integrativa, Centro de Genómica, Ecología y Medio

Ambiente (GEMA), Centro de Sociedad y Salud (CISS), Centro de Genómica, procedentes todos de Santiago y que se encontraban en proceso de postulación a un fondo concursable, tanto interno como externo.

8.4 Estado proyectos evaluados año 2020:

Respecto del resultado de la evaluación de los proyectos de investigación ingresados a revisión durante el año 2020, el 44% han sido aprobados durante el mismo año. El 21% han quedado en estado de “pendiente con observaciones” (n=7) y 29% han quedado en y “falta información para evaluar” (n=10), como se evidencia en la tabla 3.

Cabe destacar, como se observa en la tabla 4, que alrededor del 50% de los proyectos fueron evaluados en 3 o 4 oportunidades, situación que se repite de años anteriores.

Finalmente, es relevante señalar que sólo el 7% de los proyectos evaluados fueron aprobados en primera evaluación (n=1), y el 92% restante requiere de más de 2 revisiones por el Comité, previo a su aprobación final.

Tabla 3: Proyectos de investigación evaluados en CEC Temuco, según Estado, año 2020.

	n	%
Proyectos Aprobados	15	44.11
Proyectos Pendientes con observaciones	7	20.58
Proyectos Falta Información para Evaluar	10	29.41
Derivados a CEC Santiago	1	2.94
Proyectos eximidos de revisión	1	2.94
TOTAL	34	100

Tabla 4: Número de evaluaciones según estado del proyecto de investigación, año 2020.

Estado	Numero de evaluaciones				
	1	2	3	4	Total
Aprobado	1	4	9	1	15
%	6.67	26.67	60.00	6.67	100.00
Falta Información para evaluar	9	1	0	0	10
%	90.00	10.00	0.00	0.00	100.00
Pendiente con observaciones	3	1	3	0	7
%	42.86	14.29	42.86	0.00	100.00
Total	15	6	12	1	34
%	44.12	17.65	35.29	2.94	100.00

8.5 Listado de proyectos evaluados 2020:

A continuación, en la tabla 5 se presenta el listado de proyectos evaluados según número interno, título, investigador, procedencia, estado, año de ingreso y número de evaluaciones realizadas por el Comité.

Tabla 5: Detalle de proyectos evaluados año 2020

Nº	Nº Int	Título	Investigador	Procedencia	Estado	Año Ingreso	Nº Eval
1	316	Regulación emocional y habilidades metacognitivas en estudiantes de primer año de la carrera de Psicología de la Universidad Mayor y Universidad Autónoma de Chile, en las sedes de la ciudad de Temuco	Francisca Torres González Lisette Cortés Pérez	Magister en Neurociencias de la Educación - Temuco	Falta Información para evaluar 10.01.2020	2019	2
2	319	Relación entre Estrés Parental y Competencias Parentales en Padres, Madres y Adultos Responsables de Niños y Niñas de Pre-Kínder y Kínder año 2020 del Colegio San Mateo de la ciudad de Osorno.	Sebastián Tapia González Paulina Figueroa Sotomayor	Magister en Psicología Jurídica e Intervención Psicosocial - Temuco	Aprobado Acta de Aprobación Folio Nº 0161 25.03.2020	2020	3
3	320	Prevalencia de primeros premolares maxilares tri-radiculares tratados en pacientes atendidos en la Clínica Mayor de Temuco, entre marzo de 2012 y diciembre de 2019	Scarlett Durán Fierro Tania González Rodríguez	Carrera de Odontología Postgrado Endodoncia Temuco	Aprobado Acta de Aprobación Folio Nº 00162 08.04.2020	2020	3
4	321	Desempeño de funciones ejecutivas cálidas en niños y niñas entre 8 y 12 años con diagnóstico TDAH en la comuna de Ñiquén	Mº José Alarcón Chaparro Mariana Mardones Sepúlveda Karen Salazar Villaruel	Magister Neuropsicología Temuco	Pendiente con Observaciones 03.06.2020	2020	3
5	322	Normalización del test de Grover y Buschke versión pictográfica en población mayor sana, sin quejas de problemas de memoria pertenecientes a la región de Los Lagos, Aysén y Araucanía, Chile	Constanza Mayorga Mansilla, Claudio Pérez Viveros, Rosario Manns Fernández, Viviana Prieto Ortiz, Paola Guzmán Rodríguez	Magister en Neuropsicología	Falta Información para Evaluar 22.01.2020	2020	1
6	323	Gatos domésticos en un pasaje urbano: patrones de desplazamiento y depredación de fauna silvestre.	Helen Mella Mella Prof Guía: Daniela Poo Muñoz	Escuela Medicina Veterinaria – Pregrado Temuco	Pendiente con observaciones 22.01.2020	2020	1
7	277	Estrategia de indagación guiada en laboratorio de química como herramienta para mejorar rendimiento y motivación en el aprendizaje de estudiantes universitarios	Lucía Medina Maureira Álvaro Godoy Díaz	Núcleos Transversales Temuco	Aprobado Acta de Aprobación Folio Nº 0159 22.01.2020	2019	3
8	312	Relación existente entre Polifarmacia y Síntomas Depresivos en personas Mayores de la Araucanía	Guillermo Gajardo Illanes, Sissy Ortiz Peñaherrera, Víctor Stuardo Stuardo	Magister en Neuropsicología	Aprobado Acta Aprobación Nº 0158 22.01.2020	2019	3
9	317	Normas de IFS-Ch (INECO Frontal Screening, validación chilena) en población mayor de la comuna de Temuco, Chile	María Cecilia Matus Vargas, Karina Schröder Lucero, Manuel Villagran Villegas	Magister Neuropsicología	Pendiente con observaciones 22.01.2020	2019	3
10	315	Relación entre motivación lectora y funciones ejecutivas con la comprensión lectora en niños que cursan 4º y 5º año básico.	Vannia Mehsen Ulloa Lilian Morag Méndez	Magister Neuropsicología	Pendiente con observaciones 08.04.2020	2019	3
11	324	Design Thinking como metodología para fomentar la motivación creativa y la actitud emprendedora en estudiantes universitarios de primer año	Elizabeth Wagemann Farfán, Iver Cristi-Sanchez, Osvaldo Ferreiro, Sandra Aramburu, Hernán Castillo-Hermosilla	Programa Académico D-School Universidad Mayor	Falta información para evaluar 04.03.2020	2020	1
12	275	Descripción biopsicosocial de la comunidad homosexual masculina entre 18 y 30 años de la comuna de Temuco durante el año 2019	José Patricio Fuentes Gallardo María Pía Torres Zamora Prof. Guía: Carolina Romero Parada.	Carrera de Medicina-pregrado Temuco	Aprobado Acta de Aprobación Nº 0160 04.03.2020	2019	3
13	325	Bitácora en Campos Clínicos, opinión de estudiantes de Enfermería, Universidad Mayor, Chile	Alejandro Hernandez Diaz, Cesar Aravena Bertuze	Carrera de Enfermería Investigación docente	Pendiente con observaciones 25.03.2020	2020	1
14	326	Relación entre las funciones ejecutivas y la conducta adaptativa en niños con trastorno espectro autista de alto funcionamiento	Daniela Zambrano Caamaño, Marcela Seguel Avendaño, Mariana Jimenez	Magister en Neuropsicología	Falta Información para evaluar 25.03.2020	2020	1

15	327	La Mitofagia como vínculo entre el Síndrome de Down y la enfermedad de Alzheimer	Wileidy Gómez	Estudiante de Doctorado en Genómica Integrativa de la Universidad Mayor En postulación a Fondecyt de Iniciación	Aprobado Acta de Aprobación N° 0163 22.04.2020	2020	3
16	328	Cuando la realidad supera la intención*. Un estudio Comparativo sobre la salud mental de los haitianos viviendo en Santiago de Chile y en Tijuana, México	Teresita Rocha Jiménez	Centro de Investigación en Sociedad y Salud (CISS) U Mayor. En postulación a FONDECYT de Iniciación	Aprobado Acta de Aprobación N° 0169 26.08.2020	2020	3
17	329	Comparación de la efectividad de la desobturación parcial de un canal radicular para cementación de poste, al utilizar el protocolo tradicional vs protocolo tradicional más puntas ultrasónicas	Diego Merino Diez Nicolás Zerene Peña	Carrera de Odontología-especialidad Endodoncia Temuco	Aprobado Acta de Aprobación N° 0165 17.06.2020	2020	3
18	330	Validación de un cuestionario de identificación de necesidades de humanización en instituciones de salud	Rocío Vera González	Magíster en Salud Pública y Planificación Sanitaria - Temuco.	Falta Información para evaluar 20.05.2020	2020	1
19	331	Microfiltración de Cementos Selladores de Obturbación Radicular Utilizados en la Terapia Endodóntica con técnica mixta.	Constanza Rodríguez Provoste, Daniela Ortega Barra, Camila Príncipe Pérez	Carrera de Odontología especialidad Endodoncia Temuco	Aprobado Acta de Aprobación N° 0168 26.08.2020	2020	2
20	332	NETosis y activación de STING: biomarcadores de severidad de daño en pacientes con Epidermolísis Bullosa	Marjorie Alfaro Durán	Proyecto con Financiamiento Interno: Fono de Iniciativas Aplicadas	Aprobado Acta de Aprobación N° 0172 09.09.2020	2020	2
21	313	Descripción de la morfología del sistema de conductos radiculares del primer Molar Maxilar mediante Tomografía Computarizada Cone-Beam en una población chilena	Pablo Ríos Jil, Carlos Arriagada Abello	Carrera de Odontología, especialidad Endodoncia	Aprobado Acta de Aprobación N° 0167 15.07.2020	2019	4
22	333	Rutas y Trayectorias de migrantes Venezolanos a lo largo de América del Sur. Cuando las puertas comienzan a cerrarse	Carolina Stefoni Espinoza	Proyecto FONDECYT N° 1201130	Aprobado Acta de Aprobación N° 0171 09.09.2020	2020	3
23	334	Comparación de qPCR nasofaríngeo y RT-LAMP colorimétrico desde saliva para diagnóstico de SARS-CoV-2	Felipe Court Goldsmith Nicolás Pérez Soto Paulina Calderón Romero Nayaret Chamorro Veloso	Centro de Biología Integrativa Proyecto Financiado Por Universidad Mayor	Pendiente con observaciones 12.08.2020	2020	1
24	335	Percepción del usuario con cáncer respecto de la terapia ocupacional	Ana Luisa Bello Contreras, Consuelo González Jara	Carrera de Terapia Ocupacional- pregrado Santiago	Procedente de sede Santiago - Derivado a CEC Santiago	2020	1
25	336	Nivel de conocimiento sobre la Nueva Clasificación de Enfermedades Periodontales y Periimplantarias 2017 en estudiantes de Odontología de 4° y 5° año de la Universidad Mayor de Temuco, en el año 2020	Leandro Angelo Calbuñir Maril Pablo Andrés Matus Gajardo Prof guía: Mario Dapelo	Escuela de Odontología- pregrado Temuco	Falta información para evaluar 30.09.2020 Informan que no continuarán con el proyecto	2020	1
26	337	Validez de Contenido de la Escala de Gravedad de Síntomas del Trastorno de Estrés Posttraumático según DSM-5: Versión Forense (EGS-F) con profesionales psicólogos interventores y peritos	Nayadeth Bahamondez Paredes Ema Castillo Sanhueza Nataly Guajardo Maureira	Tesis de Postgrado, Magíster en Psicología Jurídica e Intervención Psicosocial, Universidad Mayor	Aprobado Acta de Aprobación N° 0175 11.11.2020	2020	1
27	338	Machine learning para el diagnóstico precoz y perfil multimodal de la Enfermedad de Alzheimer basado en miRNA de exomas circulantes	Dr. Felipe Court Goldsmith Dra. Andrea Slachevsky Chonchol	Proyecto FONDEF 2020	Aprobado Acta de Aprobación N° 0173 11.11.2020	2020	2
28	339	Contribution of autophagy-lysosomal pathway in exosomal secretion of alpha-synuclein and its impact in the progression and severity of Parkinson's disease: Identifying clinical biomarker outside of the brain.	Dra. Denisse Sepúlveda	Proyecto FONDECYT Postdoctoral 2020, ANID	Pendiente con Observaciones 07.10.2020	2020	2
29	340	Proyecto de Migración Venezolana en Chile	Carolina Stefoni	Centro Sociedad Tecnológica y Futuro Humano	Falta Información para evaluar 21.10.2020	2020	1

30	341	Percepción de la pertinencia del Programa de Intervención Estar, Ser y Crecer, módulo COVID-19 en profesionales que trabajan con población infanto-juvenil	María Pía García Parodi Carolina Romero Parada Sergio Chesta Saffirio Olga Emilia Osses Venegas Andrea Raglianti Solivelles	Escuela de Psicología Investigación docente	Aprobado Acta de Aprobación N° 0174 11.11.2020	2020	2
31	342	Conocimientos de salud bucal de educadoras y técnicos en educación parvularia de la fundación INTEGRAL de la comuna de Temuco	Camila Paz Fuentealba Valdés Yohana Elizabeth Concha Chuñil Prof. Guía: M ^a Angélica Vélez.	Carrera de Odontología pregrado Temuco	Falta Información para Evaluar 11.11.2020	2020	1
32	343	Prevalencia del Riesgo de Ortorexia Nerviosa en estudiantes de Nutrición y Dietética de la Universidad Mayor, Temuco	Nicole Ananías Parada, Sara Manríquez Toro, Nicole Opawski Oudkerk, Manuel Villa Valdés Porf. Guía: Marcell Rodríguez	Carrera de Nutrición de Dietética – Pregrado Temuco	Falta Información para Evaluar 11.11.2020	2020	1
33	344	Adaptación asociada a factores individuales, en la situación de pandemia por COVID-19 en estudiantes de Medicina de la Universidad Mayor	Constanza Rebolledo Bennett Prissila Flores López Mariel Letelier Reyes Helena Zenteno Fuentealba Prof. Guía: Jorge Sanhueza Silva	Carrera de Medicina- pregrado Temuco	Falta información para evaluar 02.12.2020	2020	1
34	346	Relación entre las condiciones atmosféricas y la presencia de SARS-CoV-2 en aerosol urbano de diferentes ciudades de Chile y su incidencia en mortalidad y letalidad de la enfermedad COVID-19-	Crsitóbal Galbán Malagón	Centro GEMA Universidad Mayor. Proyecto financiado por Fondo estudios Covid-19 ANID	Eximido de revisión 03.12.2020	2020	1

Resumen:

Proyectos Aprobados	15
Proyectos Pendientes con observaciones	7
Proyectos Falta Información para Evaluar	10
Proyecto Derivados a Santiago	1
Proyecto eximido de revisión	1
Total Proyectos evaluados en año 2020	34

9. Capacitación Interna:

Durante el año 2020 los miembros del CEC han asistido a actividades de capacitación, vinculadas al área de la ética en formato online, las que se detallan en la tabla 7.

Tabla 7: Actividades de capacitación a las que asisten miembros del CEC U

Mayor Temuco 2020:

Actividad	Organiza	Fecha	Expositor	Participantes del CEC
Seminario web: "Imperativo de catalizar la investigación ética sobre Covid-19"	PAHO/WHO (Pan American Health Organization)	31 de marzo	Dra. Carla Saenz	Natalia Chahin
Aspectos éticos en la pandemia covid-19	Universidad del Desarrollo (UDD)	02 de Abril	Dr. Juan Pablo Beca, Dra. María Inés Gómez y Dr. Javier Torres	Natalia Chahin
Aspectos éticos en la pandemia covid-19	UDD	Abril 02 Hora: 18:00	Expositores: Dr. Juan Pablo Beca, Dra. María Inés Gómez y Dr. Javier Torres	José Luis Calleja
Desafíos ante una posible catástrofe epidemiológica	UDD	Abril 13. Hora 18:00	Dr. Juan Pablo Beca, Dra. Verónica Rojas y profesora Bernardita Portales	José Luis Calleja Natalia Chahin
Reunión Clínica. Problemas éticos en Pandemia	UFRO /HHHA	Abril 14. Hora 18	Dr. Juan Pablo Beca	José Luis Calleja
Modelo y Pautas Operativas para la revisión y supervisión ética de las investigaciones relacionadas con COVI-19	PAHO/WHO (Pan American Health Organization)	20 abril	Dra. Carla Saenz Dra Ana Palmero	Natalia Chahin
Ética de la investigación en epidemias	UDD	Abril 22. Hora 18:00	Dra. Sofia Salas, Dra. Carla Saenz y Abg. Ana Palmero	José Luis Calleja Natalia Chahin
Recomendaciones para los CECs en el contexto COVID-19	Comisión Ministerial de Etica en Investigación (CMEIS)	23 Abril	Dra. Sofia Salas	Natalia Chahin
Salud Pública frente a la pandemia ¿Lección aprendida o desafío pendiente?	Webinars Universidad Mayor	7 de mayo	Dra. Lorena Hoffmeister	Natalia Chahin Alexis Soto
Problemas ético-sociales en la pandemia Covid-19	UDD	Mayo 13. Hora 18:00	Dr. Sergio Carvajal, PhD. Báltica Cabieses y el Ing. MpA Sergio Bitar	José Luis Calleja Natalia Chahin
Relación clínica en pacientes Covid-19 hospitalizados	UDD	Mayo 27. Hora: 18:00	Dr. Juan Pablo Beca, Dr. Edgardo Martínez y Matr. Alejandra Valdés	José Luis Calleja Natalia Chahin

Diálogo Bioético. Proporcionalidad de Tratamientos en situación de pandemia.	Universidad del Desarrollo. Centro de Bioética ICIM	Junio de 2020	Juan Pablo Beca, doctor. Claudio Canals, doctor. Sergio Carnaval, doctor.	Natalia Chahin
Los equipos de Salud en tiempos de pandemia	UDD	Julio 8. Hora 18:00	Dr. Daniel Ramos, EU. Verónica Rojas y Dra. María Inés Gómez	José Luis Calleja
Proporcionalidad de tratamientos en situación de pandemia	UDD	Junio 10. Hora 18:00	Dr. Juan Pablo Beca, Dr. Sergio Carvajal y Dr. Claudio Canals	José Luis Calleja
Aspectos éticos para la toma de decisiones en salud en tiempos de pandemia	Departamento de Bioética y Humanidades Médicas de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile y Clínica Puerto Varas	18 de junio. Hora 18:00	Dr. Diego Gracia Guillen	José Luis Calleja
Diálogo Bioético. Proporcionalidad de Tratamientos en situación de pandemia.	Universidad del Desarrollo. Centro de Bioética ICIM	Junio de 2020	Juan Pablo Beca, doctor. Claudio Canals, doctor. Sergio Carnaval, doctor.	Anabel Valdés
Efectos no Covid en la pandemia	UDD	Julio 22. Hora 18:00	Dra. Carmen Nadal, Dra. Ana María Arriagada y Dr. Sergio Carvajal	José Luis Calleja
Morir en tiempos de pandemia	UDD	Junio 24. Hora 18:00	Dra. Montserrat Esquerda, Flga. Bernardita Portales y Dr. Sebastián Saavedra	José Luis Calleja R
Bioética y Pandemia por Covid-19	Universidad Finis Terrae	10 Agosto 2020	Dr. Alberto Dougnac, Dr. Manuel Santos, Dr. Patricio Ventura.	Natalia Chahin
Preguntas que nos plantea la pandemia».	UDD	Agosto 19 Hora: 18:00	Dr. Luis Fidel Avendaño, Prof. Eduardo Valenzuela C. y Dr. Alejandro Koppmann	José Luis Calleja
Análisis de datos con KNIME	Universidad Mayor	Agosto a Noviembre 2020		Carlos Kilchemmann
La Solución del Conflicto Ético	COURSERA	31 agosto 2020	Irene Durante Montiel Profesora y Médico Cirujano Integración en Ciencias Médicas	Alexis Soto Salcedo
Diálogo Bioético. Salud Mental en Pandemia.	Universidad del Desarrollo. Centro de Bioética ICIM	Septiembre de 2020	Jaime Silva, Psicólogo. Dr. J. Pablo Undurraga, Dra. Lorna Luco.	Natalia Chahin Anabel Valdés José Luis Calleja

Introducción a los sistemas de información en salud	CENS Centro Nacional de sistemas de información en salud	Septiembre a noviembre de 2020	Equipo CENS	Carlos Kilchemmann
Quinto seminario virtual de Bioética en tiempos de pandemia: "La espera y la esperanza"	Departamento de Bioética y Humanidades Médicas de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile y Clínica Puerto Varas.	Septiembre 24. Hora: 12	Ricardo Villarroel Sergio Valenzuela Domingo Castillo Alejandro Serani Jacinto Choza	José Luis Calleja
Seminario Gero. Diálogo sobre derecho a voto de las personas con demencia.	Universidad de Chile. Red Transdisciplinaria sobre el envejecimiento.	Octubre, 2020	Andrea Slachevsky, neuróloga. Paulina Urrutia, actriz Pablo Marshal, abogado. Rodrigo Salinas, neurólogo.	Anabel Valdés
Sexta Conferencia Ciclo Comunicación y Salud "Como involucrar a los actores sociales en la prevención de pandemias y epidemias"	Universidad del Desarrollo	Octubre, 2020	Luis Emilio Pizarro, académico en La Sorbonne y Sciences Po.	Anabel Valdés
Ciclo de Diálogos sobre el uso de evidencia científica en tiempos de crisis sanitaria	Centro de Capacitación, Investigación y Gestión para la Salud basada en Evidencia (CIGES), Universidad de La Frontera (UFRO)	28/octubre 4, 11, 12 y 25 de noviembre	Varios expositores nacionales e internacionales	Natalia Chahin
XXI Jornadas Nacionales de Bioética	Corporación de Estudio y Desarrollo de la Bioética, ex Sociedad de Bioética de Chile y Universidad Mayor.	25 y 26 de noviembre de 2020.	Dra. Carla Saenz-OPS Dra. Sofía Salas Varios expositores	Anabel Valdés Carlos Kilchemmann Natalia Chahin José Luis Calleja Alexis Soto Sofía Karmash Sara Padilla Luis Zaror

10. Vinculación con el Medio

10.1 Organización de Actividad Científica Anual:

Este Comité ha organizado y desarrollado anualmente una actividad científica desde su conformación en el año 2012. Desde el año 2018 esta actividad se ha desarrollado en conjunto con el CEC del SSAS El 2018 se

desarrolló la primera jornada y el 2019 la segunda jornada; ambas han llevado por título “**Curso Teórico Práctico de Bioética Clínica y Científica**”. Esta capacitación ha estado dirigida a Directivos, subdirectores (as) Médico (s) y/o Funcionarios Miembros de los Comités de Ética en Investigación Científica y Asistencial dependientes del Servicio de Salud Araucanía Sur y Departamentos de salud Municipal, Miembros de los Comités Éticos Científicos de universidades y Servicios de Salud del Sur de Chile, académicos e investigadores de la Universidad Mayor y de la IX región e interesados/as en fortalecer sus competencias y habilidades en Ética y Bioética.

Durante el año 2020, el CEC U Mayor sede Temuco, manteniendo la colaboración con el CEC SSAS, patrocinó la **XXI Jornada Anual de la Sociedad Chilena de Bioética**, que se realizó de forma online. La Universidad Mayor se presentó como la casa de estudios que albergó esta jornada científica, contando con palabras de bienvenida del Rector, don Rubén Covarrubias y del Presidente de la Sociedad Chilena de Bioética, Dr. Manuel Santos, para toda la audiencia. Esta importante actividad contó con la participación de destacados expositores a nivel nacional e internacional, como Dra. Carla Saenz – Asesora Regional de Bioética de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), Dra. Sofía Salas – Presidente de la Comisión Ministerial de Etica en Investigación en Salud, Dr. Eduardo Valenzuela – Decano Facultad Ciencias Sociales de la Pontificia Universidad Católica, entre otros.

Se registró una inscripción y asistencia de más de 300 personas, quienes se conectaron desde todos los puntos del país, y además con asistentes provenientes de otros países del cono sur, destacando la presencia de México, Perú, Argentina y Colombia. Con esta actividad el Comité da cumplimiento a su rol de educación y capacitación a la comunidad de investigadores con la

que se vincula, así como con sus pares de otros Comités Ético Científicos a nivel nacional y con la Sociedad Chilena de Bioética, de la cual la Presidente del CEC, es miembro activo.

10.2 Vinculación con otros Comités Ético Científicos:

Existe una vinculación permanente del CEC con su par del Servicio de Salud Araucanía Sur, del cual la Presidente es miembro regular desde el año 2011. En noviembre de 2016, la Presidente del CEC es nombrada Vicepresidenta CEC SSAS, cargo que ostenta hasta la fecha.

Además, y como se describió anteriormente, existe el desarrollo de una experiencia de mutuo intercambio, establecida con el CEC del SSAS, en el marco de la realización del Curso Anual, descrito en el párrafo anterior, y que se ha realizado consecutivamente los años 2018 y 2019, versión 1º y 2º respectivamente, y el patrocinio de las Jornadas Anuales de la Sociedad Chilena de Bioética en el año 2020. Esta actividad promueve el desarrollo de los Comités Ético Científicos de forma colaborativa.

10.3 Otras Actividades de Capacitación abiertas a la comunidad:

Durante el año 2020, algunos de los miembros del Comité participaron como expositores en eventos científicos del área de bioética, de relevancia nacional. Las actividades y sus expositores se detallan en la tabla 8.

Tabla 8: Actividades científicas en la que participan miembros del CEC U Mayor Temuco como expositores/conferencistas, durante año 2020.

Actividad	Organiza	Fecha	Expositor	Dirigido a
Clase magistral “Ética y Bioética”	Carrera de Odontología, pregrado Universidad Mayor, Temuco.	02 abril 2020	Andrés Roig	Online, estudiantes de 4º año de asignatura de Periodoncia
Clase magistral “Ética en Odontología”	Carrera de Odontología, pregrado Universidad Mayor, Temuco.	10 de junio 2020	Andrés Roig	Online, estudiantes de 1º año, asignatura Introducción a la Odontología.
Webinar: ”Investigación Científica Biomédica en seres humanos, ¿Cuál es el rol del Comité Ético Científico?”	Academia Científica de Estudiantes de Medicina (ACEMUMT)	20 octubre 2020	Natalia Chahin	Online Docentes y Estudiantes de Carrera de medicina, Universidad Mayor sede Temuco
Tema libre: “Cuarentena en COVID 19: reflexión Bioética”	XXI Jornada de Sociedad Chilena de Bioética	25 de noviembre de 2020	José Luis Calleja Rivero	Participantes en la XXI Jornada
Tema libre: “Simulación Clínica en la Enseñanza de la Ética Clínica: Una Revisión”	XXI Jornada de Sociedad Chilena de Bioética	25 de noviembre de 2020	José Luis Calleja Rivero	Participantes en la XXI Jornada
Adecuación al Esfuerzo Terapéutico: Aproximación para una Decisión. Curso Aspectos médicos legales en el ejercicio de la Profesión	Servicio de Salud Araucanía Sur	Noviembre 2020	José Luis Calleja Rivero	Funcionarios SSAS

11. Plan de Assessment

El plan de assessment es fundamental para toda organización, siendo su propósito principal la mejora continua de los procesos.

En relación al plan del periodo anterior, se puede señalar que se ha dado cumplimiento a la mayoría de las actividades propuesta, como crear alianzas estratégicas con otros CEC regionales/nacionales, comunicación expedita y directa con los investigadores dando cumplimiento al rol de acompañamiento desde el punto de vista ético científico del Comité, además se ha incentivado el uso de la página web, actualizando permanentemente sus contenidos, se da cuenta del estado de la evaluación de los proyectos, y se ha mantenido pese a las condiciones sanitarias la realización de cursos anuales de capacitación para los miembros del CEC, en alianza con otros Comités.

Ahora bien en lo venidero, se debe mantener el rol del comité respecto de incentivar la realización de estudios e investigaciones en pregrado, en donde considerando la legislación vigente, el investigador principal es el docente guía y los estudiantes aparecen como parte del equipo de investigadores. Esta es una tendencia que se ha ido adquiriendo en todas las universidades a nivel nacional y, como se mencionó anteriormente, va en estricto apego a la ley 20.120, donde se define el perfil que debe tener el investigador principal o responsable. Otra estrategia a mantener tiene relación con la solicitud respecto de que los directores de escuela revisen los proyectos de investigación antes de ser enviados al Comité. Esto quedará oficializado a través de la firma del director en un formato diseñado por CEC, declarando todos los documentos que el investigador principal adjunta, de manera de actuar como entidad revisora y además de respaldo para lo que se pretende ejecutar en su escuela.

El Comité Ético Científico de la Universidad Mayor, sede Temuco, definió en su **planificación estratégica 2020 – 2023**, los siguientes ejes:

- a. Capacitación interna – externa en temas relacionados a la ética.
- b. Divulgación del conocimiento, respecto de proyectos evaluados por el Comité.
- c. Optimización de procesos (plataforma, retroalimentación de investigadores y seguimiento)
- d. Generación de recursos asignados para funcionamiento (económicos: honorarios, equipamiento, e invitaciones)
- e. Inclusión de otras disciplinas afines, que realicen investigación con seres humanos.

En concordancia con los ejes anteriormente definidos, se plantean una serie de propuestas que permiten avanzar en el plan estratégico definido. A saber:

1. Diseñar un plan de capacitación dirigido a los miembros del Comité en temas de ética de investigación, normativa vigente y afines.
2. Capacitación y extensión a la comunidad universitaria en temas de ética de investigación.
3. Fortalecer alianzas con otros CEC regionales/nacionales, desarrollando acciones conjuntas.
4. Crear espacio formal (seminario) para invitar a investigadores que han finalizado su investigación para presentar sus publicaciones, (espacio de divulgación de conocimiento, organizado por disciplina)
5. Implementar un mecanismo formal de evaluación de los procesos del Comité (recepción de trabajos, forma de evaluación, tiempos de demora) para ser respondido por los investigadores.

6. Mantener assessment del CEC: revisión de formularios requeridos para evaluación permanente, generación de memoria anual, encuesta de satisfacción a investigadores y optimización de procesos.
7. Gestionar a través del VRI la creación de una plataforma institucional que permita administrar las postulaciones y adjudicaciones de proyectos:
 - Registro completo – accesos diferenciados (gestión de datos de manera que sea una plataforma multiusuario)
 - Automatizar procesos (ingreso de proyectos)
 - Saber en qué casos se requiere o no, revisión por parte del Comité (tanto por el CEC como por el CBB)
 - Que informe cuando se sube información nueva, cumplimiento de plazos (seguimiento).
8. Mantenerse informados respecto de la decisión de las carreras de pregrado, en escenarios emergentes (actualmente en contexto de pandemia) en relación a la determinación de realizar trabajos de título, que involucren investigación aplicada en seres humanos, y que requieran revisión por parte del Comité.
9. Generar una actividad comunicacional y/o documento orientativo que pueda ser difundido durante el presente año en la Universidad y especialmente en las carreras de la Facultad de Humanidades, respecto del rol que cumple el CEC en la Universidad y los procedimientos a seguir en caso de realizar protocolos de investigación con seres humanos, dando cumplimiento a la normativa legal vigente en el país.
10. Incluir la participación de un miembro regular adicional que pertenezca al área social.
11. Solicitar a las autoridades de la Universidad, la conformación de un equipo de expertos que se encarguen de la evaluación metodológica y

de la factibilidad técnica de los proyectos de investigación, de manera previa a su presentación al CEC.

12. Perfeccionar el proceso de seguimiento continuo de los proyectos de investigación aprobados por este CEC, actividad exigida en nuestro reglamento y contemplada dentro de los criterios de acreditación.

Comité Ético Científico, Sede Temuco, Abril 2021