



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE

# Memoria Anual 2024

## Comité Institucional de Seguridad en Investigación

---

**AUTORAS**

PAOLA CAPRILE, PRESIDENTA COMITÉ  
MARÍA JOSÉ DÍAZ LATAS, SECRETARIA EJECUTIVA

**Memoria Anual 2024**  
**Comité Institucional de Seguridad en la Investigación**

---

Con gran entusiasmo, presentamos la Memoria Anual del Comité Institucional de Seguridad, un documento que refleja el trabajo realizado a lo largo del año 2024. En estas páginas, damos cuenta de los avances y mejoras implementadas para fortalecer la seguridad en el ámbito académico y científico, destacando la creación de nuevos protocolos y procesos que contribuyen a la mejora continua de nuestra gestión.

Esta memoria no solo documenta las acciones llevadas a cabo y los logros alcanzados, sino que también es un testimonio del esfuerzo colectivo de quienes integran este comité. Expresamos nuestro profundo agradecimiento a cada uno de sus miembros por su compromiso y dedicación, así como a la Unidad de Ética y Seguridad por su apoyo constante, factores clave para el cumplimiento de nuestros objetivos.

Los invitamos a conocer en detalle nuestra labor, con la certeza de que este informe será una herramienta de transparencia y mejora continua en nuestra misión de velar por la seguridad institucional en las actividades de investigación.

Atentamente,

Paola Caprile Etchart  
Presidenta del Comité de Seguridad

## Comité Institucional de Seguridad en la Investigación

En el siguiente documento se presenta la memoria del comité institucional de seguridad en investigación, en adelante el comité, y comprende el trabajo realizado durante el año 2024.

Esta memoria consta de las siguientes secciones:

- Fundamento de la labor del comité
- Composición del comité
- Recuento de revisión de protocolos durante el año 2024
- Actividades adicionales realizadas por el comité
- Síntesis

### **I. Fundamento de la labor institucional del comité**

El comité institucional de seguridad en investigación es un organismo colegiado, independiente y autónomo, que comenzó a funcionar bajo el marco de la implementación del Reglamento sobre Comités Ético Científicos de nuestra Universidad el día 01 de diciembre de 2014.

La misión del comité de seguridad en investigación es velar por que las actividades de investigación se desarrollen bajo condiciones de seguridad óptimas para el equipo de investigación, así como también para la comunidad y el medio ambiente, teniendo como guía la normativa nacional y guías internacionales vigentes.

El comité evalúa todos aquellos protocolos de investigación nuevos, en los cuales se manipulan agentes biológicos, químicos y/o físicos. En las evaluaciones se consideran las medidas de contención y custodia cuando se manipulan dichos agentes, como también las medidas de seguridad cuando se realizan salidas a terreno.

Otras labores que realiza el comité, corresponden al área de formación, dictando cursos a la comunidad universitaria y visitas a los laboratorios de investigación, promoviendo de manera activa la educación a los miembros de la comunidad UC. El fin último del comité es promover en la institución, una cultura de seguridad en investigación y que ésta sirva, además, de modelo para las nuevas generaciones.

## II. Composición del comité

La conformación del comité consta de una directiva, compuesta por la Presidenta, Vicepresidenta y Secretaria Ejecutiva, por miembros regulares y por miembros externos. El comité es multidisciplinario, contando con integrantes de diversas áreas profesionales que forman parte de diferentes Facultades/Unidades de la Universidad, lo cual, se detalla en la Tabla 1.

**Tabla 1.** Miembros de comité institucional de seguridad en investigación al finalizar el año 2024, no considera cambios en directiva, ni renuncia de miembros. Se detalla el nombre, facultad o unidad a la que pertenece y el cargo que posee en el comité.

Nombre	Facultad/Unidad	Cargo
Paola Caprile E.	Física	Presidenta del Comité
Clara Quiroga L.	Medicina	Vicepresidenta del Comité
María José Díaz L.	Vicerrectoría de Investigación	Secretaria Ejecutiva
Alejandro Cabrera O.		Miembro Externo
Camila Orellana M.	Ingeniería	Miembro Regular
Carlos Miranda M.	Depto. Prevención Riesgos	Miembro Regular
Carlos Oliva O.	Ciencias Biológicas	Miembro Regular
Carlos Troncoso T.	Dirección Infraestructura	Miembro Regular
Flavia Zacconi.	Química y de Farmacia	Miembro Regular
Francisco Vera G.	Medicina	Miembro Regular
Gonzalo Recabarren G.	Química y de Farmacia	Miembro Regular
Hernán Peñaloza C.	Ciencias Biológicas	Miembro Regular
Jonathan Vargas S.	Depto. Prevención Riesgos	Miembro Regular
Jorge Vera O.	Medicina	Miembro Regular
José Miguel Fariña R.	Ciencias Biológicas	Miembro Regular
Juan Andrés Orellana R.	Medicina	Miembro Regular
Luis Carvacho B.		Miembro Externo
Macarena Otto M.	Vicerrectoría Investigación	Miembro Regular
Manuel Latud R.	Ciencias Biológicas	Miembro Regular
Verónica Arenas M.	Vicerrectoría Investigación	Miembro Regular

## III. Resumen de revisión de protocolos durante el año 2024

### *Sesiones*

El comité institucional de seguridad sesionó de manera bimensual contando con un *quorum* mínimo de 5 miembros. Durante las sesiones se revisaron proyectos de las facultades de Ciencias Biológicas, Medicina, Agronomía y Sistemas Naturales, Física, Ingeniería, Química y de Farmacia, Artes, Arquitectura, Campus Villarrica, Comunicaciones, Ciencias Sociales,

Educación, Historia Geografía y Ciencias Políticas, Instituto de Ingeniería Biológica y Médica (IIBM), Teología, Letras y Derecho.

Durante el 2024, el comité realizó 22 sesiones ordinarias y 1 sesión extraordinaria, asistiendo en promedio 14 miembros por sesión y una asistencia anual de 94%.

Durante el 2024 las sesiones se desarrollaron de manera telemática, durando en promedio 2 horas y 34 minutos cada sesión.

### ***Reglamento***

El comité se rige por el Reglamento General “Reglamento Sobre Comités Ético Científicos de la Pontificia Universidad Católica de Chile”, por decreto de Rectoría N°231/2014, con fecha 17 de julio de 2014, que promulga el acuerdo del Honorable Consejo Superior en su aprobación, el que fue actualizado y derogado por el Decreto N°370/2019 el 16 de diciembre de 2019. Asimismo, conduce sus actividades bajo los principios, estatutos y normas generales de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

### ***Cambios en la composición del Comité***

Durante el año 2024 el comité presentó cambios en su constitución, renunciando 4 miembros e incorporando 5 miembros regulares.

La directiva se modifica tras la renuncia de la Presidenta Ana María Guzmán, asumiendo este rol Paola Caprile, mientras que la vicepresidencia es asumida por Clara Quiroga, ambas miembros regulares del comité.

En la Tabla 2, se detalla el nombre de los miembros que se incorporaron y aquellos que renunciaron.

**Tabla 2.** Cambios en la composición del comité durante 2024.

<b>Cargo</b>	<b>Incorporación</b>	<b>Renuncia</b>
Presidenta	Paola Caprile	Ana María Guzmán
Vicepresidenta	Clara Quiroga	Paola Caprile
<b>Incorporación miembro regular</b>		<b>Renuncias miembro regular</b>
Camila Orellana		Ana María Guzmán
Flavia Zacconi		Pablo Pastén
Hernán Peñaloza		César Saldías
Juan Andrés Orellana		Felipe Ibacache
José Miguel Fariña		

### ***Revisión de protocolos por facultad***

La mayor proporción de protocolos evaluados por el comité institucional de seguridad en investigación durante el año 2024 recae en las Facultades de Medicina y Ciencias Biológicas. Le siguen las Facultades de Ingeniería y Ciencias Sociales. En una menor proporción se evaluaron protocolos de otras Facultades. Esta información se puede visualizar en la Figura 1.



**Figura 1.** Evaluación de protocolos realizadas por el comité institucional de seguridad, agrupadas por Facultad.

### ***Recepción y análisis de protocolos***

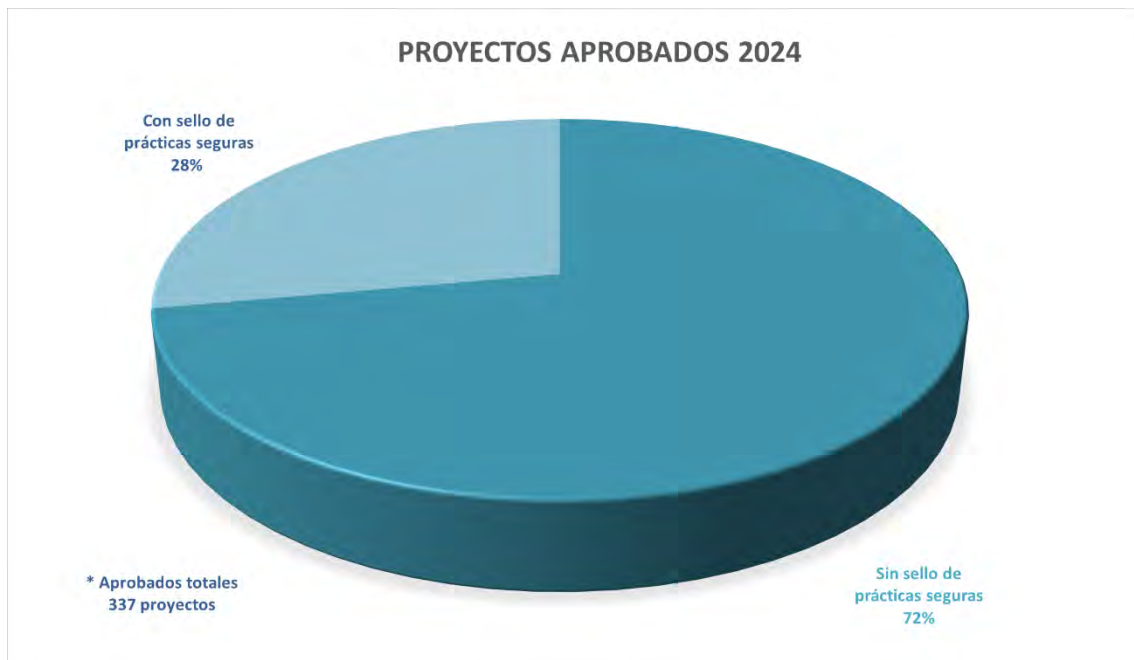
Durante el periodo 2024 se realizaron 22 sesiones ordinarias y 1 sesión extraordinaria. En estas sesiones se evaluaron un total de 414 protocolos, cada uno evaluado por dos miembros del comité, que incluyen a la directiva de este. Del universo de protocolos evaluados, un total de 239 ingresaron por primera vez a sesión para evaluación regular, 28 ingresaron por segunda vez y 1 proyecto ingresó por tercera vez en respuesta a observaciones mayores.

Además de las evaluaciones regulares, se evaluaron 87 protocolos provenientes de laboratorios con Sello de Laboratorio Seguro, 32

enmiendas, 18 protocolos fueron evaluados como expeditos y 9 fueron dispensados de evaluación. Esta distribución se puede ver de forma gráfica en la Figura 2, a continuación:



**Figura 2.** Evaluación de protocolos realizadas por el comité institucional de seguridad, agrupadas por tipo de evaluación.



**Figura 3.** Evaluación de protocolos realizadas por el comité institucional de seguridad, agrupadas considerando la posesión del Sello Laboratorio Seguro.

El comité aprobó un total de 337 proyectos, dentro de los cuales se incluyen 94 proyectos realizados en instalaciones con Sello de Laboratorio Seguro, representando un 28% del total aprobado, como se visualiza en la Figura 3.

### **III. Actividades adicionales realizadas por el comité**

#### ***Reuniones con Investigadores***

Durante el 2024 se realizaron 38 reuniones con investigadores, por solicitud de éstos o del comité, con el fin de clarificar aspectos de la compleción de los protocolos y el proceso de evaluación. Estas reuniones, ayudaron a facilitar la comunicación y resolución de aspectos relevantes del proceso, que es difícil resolver por medios escritos. De esta manera, se resguarda la ejecución de buenas prácticas durante el transcurso del proyecto de investigación. Los contactos fueron realizados por la secretaria ejecutiva.

#### ***Actividades para la mejora en la gestión***

Buscando una mejora continua y optimización de procesos en el trabajo del comité, es que durante el 2024 se realizaron diferentes instancias que se detallan, a continuación:

- Actualización protocolo evaluación en laboratorios

Sus cambios obedecieron a la facilitación en la compleción del documento. Se incorpora el nombre del seguro laboral para cada integrante del equipo de investigación, homologando esta información con otros protocolos de evaluación del comité.

Se reformula la sección de radiaciones, unificando aspectos comunes de las radiaciones ionizantes y no ionizantes.

En sección de reactivos químicos, se eliminan aspectos de seguridad relacionados con la generación de gases. Esto generaba confusión en la compleción del documento por parte de los/as investigadores/as.

Se incluyen precisiones a lo largo del protocolo, lo que permite comprender y completar de mejor manera cada sección.

- Actualización de instructivos de llenado protocolo evaluación en laboratorios

Se generan instructivos de llenado de protocolo actualizados, incluyendo explicaciones y ayudas en secciones clave para facilitar el llenado del documento.

- Generación de protocolo exclusivo laboratorios con sello laboratorio seguro

Se genera documento exclusivo para evaluar aquellos proyectos que se desarrollan en laboratorios que cuentan con el sello de laboratorio seguro.

Es un documento acotado que responde a uno de los beneficios que se obtienen con la obtención del sello, una revisión expedita.

De esta forma se separa esta evaluación de la evaluación regular y apunta a evitar confusión en la compleción del documento por parte del investigador/a.

- Generación de protocolo exclusivo RedUC CHRISTUS

Se genera documento exclusivo para evaluar proyectos que se desarrollan en laboratorios ubicados en la RedUC CHRISTUS.

Es un documento acotado que busca facilitar la presentación del proyecto ante el comité, considerando que las instalaciones de la RedUC CHRISTUS cuentan con acreditaciones otorgadas por entidades acreditadoras, autorizadas por la Superintendencia de Salud, la cual se va renovando cada 3 años.

De esta forma se separa esta evaluación de la evaluación regular y apunta a evitar confusión en la compleción del documento por parte del investigador/a.

- Recordatorios automatizados a proyectos sin actividad o respuesta por parte del investigador/a

Se actualizan las notificaciones automáticas, mediante AirTable, a investigadores/as que no han subsanado las observaciones

emanadas de la discusión en sesión de comité. Además, se incorporan nuevos recordatorios en los días 30, 150, 180, sumado a los 14 días iniciales.

- Cierre de proyectos luego de 6 meses sin actividad

Se implementa el cierre administrativo de proyectos que fueron evaluados en sesión y cuyas correcciones no fueron realizadas por el investigador en un plazo de 6 meses. Se incluyen aquellos proyectos donde el investigador/a pierde comunicación con el comité y transcurren 6 meses sin actividad.

- Generación nueva base de datos

Se genera una nueva base de datos en AirTable, que permite la gestión adecuada y en base a los requerimientos del comité. Esto permitió excluir información irrelevante e incluir información valiosa para el análisis de la gestión del comité contribuyendo a la detección de brechas y generación de oportunidades de mejora.

- Generación borrador de guía de directrices

Se genera borrador del documento que recoge acuerdos establecidos en sesión de comité y define conceptos cotidianos de la evaluación. Esto permitirá contar con una guía para la evaluación de proyectos con criterios transversales por parte de los miembros del comité.

- Reuniones periódicas de directiva

Se establecen reuniones periódicas de directiva donde participa la presidenta, vicepresidenta y secretaria ejecutiva. Estas reuniones tienen como objetivo avanzar en la elaboración de documentos, discusión de criterios y discusión y resolución de casos, etc.

- Actualización compromiso, eliminación cuadro laboratorio seguro

Se actualiza el compromiso del investigador para laboratorio, eliminando el cuadro referente a laboratorio seguro. Esto surge a raíz de la creación de un protocolo exclusivo para laboratorios con sello y permite agilizar la compleción de documentos para los investigadores/as.

- Cambio en uso plataforma. Se genera documento para uso de plataforma para evaluadores

A raíz de la generación de nuevos protocolos, se reorganiza la forma en que se presentan las observaciones, a los investigadores, en plataforma. Para esto, se genera un documento para evaluadores guiándolos para incorporar sus comentarios en plataforma.

- Actualización de mensajería a investigadores en plataforma

Se actualiza mensajería con información al investigador en el proceso de asignación de comité, con el fin, de clarificar hitos del proceso y documentos a evaluar.

- Actualización información en prellenado de plataforma para evaluadores

En sección embarazo, se incluye información en prellenado acerca de riesgos en el manejo de microorganismos durante este periodo.

### **Otras actividades**

- Formación

Durante el 2024, el área de seguridad en la investigación impartió un total de 23 cursos, entre los que se encuentran módulos de bioseguridad, seguridad en salidas a terreno y llenado de protocolos. Estos cursos van dirigidos a estudiantes de doctorado, como parte de los programas y a la comunidad UC, con el objetivo de adquirir herramientas que les permitan enfrentarse de manera segura al

trabajo en laboratorios, salidas a terreno y a los procesos de evaluación por parte del comité.

Además, se incorporan tópicos diferenciados en salidas a terreno urbanas y rurales, con el fin de abarcar riesgos en diferentes escenarios. Esto se complementa con casos para discusión en talleres presenciales.

- Laboratorio Seguro

Durante el año 2024, continuó el trabajo colaborativo con el Programa Laboratorio Seguro. Los integrantes del comité sin considerar a los miembros del Programa, participaron en 26 visitas a laboratorios participantes, cumpliendo el rol de ministro/a de fe.

- Plan de Seguridad Institucional

Articulando el Plan Institucional de Seguridad en Actividades Académicas y el Comité de Seguridad, durante el 2024 se realizaron 11 actividades que incluyeron: reuniones de coordinación, actividades de trabajo y participación en sesiones de comité.

#### **IV. Síntesis**

Durante el periodo contemplado entre el 1 de enero y el 31 de diciembre del 2024, el comité realizó la revisión de protocolos, actividades de formación, mejoramiento de los procesos de evaluación, acompañó una nueva versión del programa laboratorio seguro y colaboró en el trabajo del plan institucional de seguridad.

Este periodo estuvo marcado por un arduo trabajo de mejora continua, cambios en la directiva, renuncia e incorporación de integrantes del comité, comunicación directa con investigadores, lo anterior, apunta a facilitar y agilizar el proceso de evaluación.