



BASES DEL PROGRAMA

¿Quiénes pueden participar?

Podrán participar todos los laboratorios¹ de investigación albergados en la Pontificia Universidad Católica de Chile que utilicen dentro de sus instalaciones agentes químicos y/o biológicos.

¿Qué requisitos debe cumplir el laboratorio participante?

- Estar dispuestos a cumplir con los requerimientos entregados en la lista de chequeo.
- Informar a todas las personas que trabajen en el laboratorio las medidas de seguridad a implementar y adoptar.
- Demostrar el cumplimiento de las prácticas requeridas en la lista de chequeo cuando se realicen las visitas de inspección

POSTULACIONES

¿Cómo inscribirse?

Las inscripciones se realizarán entre 02 de mayo hasta el 22 de junio de 2018 [en este sitio](#)

Los laboratorios que deseen inscribirse deben completar la ficha de inscripción con los datos básicos del laboratorio. Esta inscripción estará a cargo de el/la Director/a del laboratorio.

Al inscribirse se programarán talleres informativos y de capacitación para los equipos de trabajo. Junto con esto se solicitará completen un documento donde los miembros del equipo se

¹ Se considerará un laboratorio como una unidad física, que puede ser compartido por dos o más grupos de investigación.

- Quedan excluidos los laboratorios clínicos y/o de servicios.

- Quedan excluidos laboratorios que cuenten con aprobación sanitaria por parte de la SEREMI de Salud



compromete a participar en el programa, este documento deberá contar con la firma del(a) Decano(a). Este documento deberá ser entregado antes del inicio de las visitas de inspección.

Adicionalmente durante todo el proceso contarán con el apoyo de la Unidad de Ética y Seguridad en Investigación.

Proceso de Evaluación (julio-noviembre 2018)

Para evaluar el cumplimiento de los requerimientos solicitados se realizarán dos visitas de inspección no programadas, de las cuales se generará un informe de desempeño. Estas visitas serán realizadas por la Unidad de Ética y Seguridad de Investigación en conjunto con el Departamento de Prevención de Riesgos de la UC.

- **Visita 1 Pre-inspección:** se realizará al término del proceso de inscripción. Luego de la visita se realizarán observaciones y recomendaciones, las cuales deberán estar implementadas para la visita final. Los laboratorios que no cumplan en la primera visita con un mínimo del 80% de los puntos indicados en la lista de chequeo, quedarán fuera del proceso.
- **Visita 2 Evaluación:** corresponderá a la visita de evaluación, de la que se generará el informe final del estado del laboratorio.

Todos los laboratorios inscritos serán evaluados en los aspectos fundamentales de seguridad de acuerdo a la lista de chequeo adjunta, la cual contempla dos tipos de requisitos:

- **Requisitos generales a todos los laboratorio:** éstos serán evaluados con puntaje específico en un escala del 0 a 3
 - 0 no cumple
 - 1: Cumple bien (cumple el requisito).
 - 2: Cumple muy bien (cumple el requisitos y es reforzado de alguna manera).
 - 3: Cumple de forma destacada el requisito (incluyendo la implementación de medidas e iniciativas propias del laboratorio para mejorar el punto)
- **Requisitos específicos por laboratorio (señalados en la lista de chequeo con *)**
 - Estos requisitos deberán ser cumplidos en caso de ser requeridos en base a la actividad de investigación del laboratorio.
 - Pueden no aplicar a todos los laboratorios y por tanto no sumarán puntaje en la escala.



RESULTADOS

Obtención del Sello Laboratorio con Prácticas Seguras (Diciembre 2018)

Los laboratorios que cumplan los requerimientos de la lista de chequeo, recibirán como reconocimiento el Sello Laboratorio con Prácticas Seguras en la ceremonia de premiación. Este sello será renovable en primera instancia al año y luego cada tres años.

El sello *Laboratorio con Prácticas Seguras* es reconocido y validado por el Comité Institucional de Seguridad en investigación de la PUC

Este sello permitirá acelerar tanto el llenado como la aprobación del Protocolo de evaluación del Comité Institucional de Seguridad en Investigación, ya que las investigaciones que provengan de laboratorios con sello deberán ingresar una cantidad menor de información al protocolo (Permitirá evitar completar las secciones de químicos, muestras humanas, muestras animales y cultivo celular).

Premiación de laboratorios (Enero 2019)

Los informes de los laboratorios serán entregados a un jurado compuesto por miembros de la Comunidad UC y miembros externos de instituciones afines.

El jurado considerará los siguientes puntos en caso de igual puntaje:

- Agentes de riesgo con los que se trabaja: se considerará el grado de peligrosidad de agentes con los que se trabaje en el laboratorio.
- Organización del laboratorio en torno al espacio: se considerará a los laboratorios que en espacios pequeños hayan podido realizar una organización eficiente.
- Cantidad de personas que trabajan en el laboratorio: se considerará a los laboratorios en los cuales trabajen más personas y por tanto sea más difícil organizar a un número mayor de personas.



Lista de Chequeo

*Corresponden a requisitos específicos por laboratorio y podrían no aplicar en muchos casos

Nombre del Laboratorio:				
Director del Laboratorio:				
Facultad:				
N° de personas que trabajan en el laboratorio:				
Mts cuadrados aprox:				
Esquema del laboratorio				
Actividad que se realiza en el laboratorio				
1. Accesos y señalética				
¿CONFORME?	SI	NO	N/A	OBSERVACIONES
Existe acceso restringido al laboratorio				
Existe señalética que indique que el acceso al laboratorio está restringido.				
Existe identificación del laboratorio en el acceso a este (nombre del laboratorio, responsable y números de contacto)				



Existe señalética de los elementos de protección personal necesarios para trabajar en el laboratorio en la puerta de este				
Existe señalética que identifique los riesgos en el acceso del laboratorio				
Existe señalética que identifique las vías de evacuación				
Existe señalética que identifique extintores				
Existe señalética que identifique ducha de seguridad				
Existe señalética que identifique lavaojos de emergencia				
Existe señalética dentro del laboratorio que identifique el almacenamiento de reactivos químicos (a color y según especificaciones del Sistema Globalmente Armonizado)				
Se encuentran claramente señalizados y/o delimitados los desniveles, gradas, rampas, al interior del laboratorio (*)				
Existe señalética dentro del laboratorio que identifique el riesgo biológico (*)				
2. Planes primarios de seguridad				
¿CONFORME?	SI	NO	NA	Observaciones
Todas las personas que entran al laboratorio son informadas sobre los peligros potenciales.				
El laboratorio se mantiene ordenado				
El laboratorio y en especial los mesones están despejados, ordenados y limpios (libres de productos químicos, trozos de papel, materiales de vidrio sucio, polvo, etc.)				



Se encuentra claramente separadas las áreas administrativas de las prácticas				
Se utiliza el Manual de autoinstrucción de Seguridad en Laboratorios UC				
Existen protocolos explícitos y visibles en caso de emergencia como sismo o incendio				
Existen protocolos explícitos y visibles en caso de accidentes.				
Los números de teléfono de emergencias se hallan en un lugar visible del laboratorio.				
El laboratorio cuenta con equipo o kit-antiderrames. Este puede estar en el piso del edificio también.				
El laboratorio cuenta con extintores portátiles contra incendio. Pueden estar en el piso del edificio también, pero nunca deben estar en el suelo.				
Están escritos los procedimientos críticos del laboratorio en el formato entregado por el Departamento de Prevención de riesgos.				
Existe un protocolo escrito sobre las medidas a tomar en caso que una integrante del laboratorio se encuentre embarazada. Debe especificar los procedimientos que no puede realizar durante el embarazo y lactancia.				
Se encuentran disponibles las fichas de salud de los integrantes del laboratorio de acuerdo al Manual de Autoinstrucción en Seguridad.				
Existe un botiquín de primeros auxilios				
3. Prácticas generales de trabajo				
¿CONFORME?	SI	NO	NA	OBSERVACIONES



La ropa protectora de laboratorio se almacena en lugar distinto de la ropa de calle.				
Los integrantes del laboratorio se encuentran correctamente vestidos (pantalón largo, zapatos cerrados)				
Los integrantes del laboratorio que tengan el pelo largo lo mantienen tomado.				
En el laboratorio existe la prohibición de comer, y beber por escrito. No existen tazas, hervidores, ni loza en espacios de trabajo.				
Los alimentos se almacenan fuera del área del laboratorio en gabinetes o refrigeradores designados y utilizados para este fin.				
No se manipulan lentes de contacto ni se aplican cosméticos en el laboratorio.				
Existen dispositivos mecánicos de pipeteo disponibles y en uso.				
Las superficies de trabajo se limpian y descontaminan después del trabajo y también frente a cualquier derrame o salpicadura de material potencialmente peligroso.				
Para limpiar las superficies de trabajo se utiliza papel desechable.				
Existen los medios mecánicos (escoba y recogedor, pinzas, etc.) para recoger objetos de vidrio roto.				
Existe un contenedor para el desecho de vidrios quebrados				



Los integrantes se lavan las manos al entrar y salir del laboratorio, así como también después de trabajar con agentes de riesgos.				
No se encuentra decoración ni adornos festivos en el laboratorio. (Sólo permitido en áreas administrativas)				
No existen animales o plantas no asociados con el trabajo que se realiza.				
Se encuentran claramente identificadas áreas limpias y sucias				
Los materiales potencialmente infecciosos se trasladan en contenedores de triple embalaje (*)				
El equipo de laboratorio se descontamina de manera rutinaria, así como, después de derrames, salpicaduras u otra contaminación potencial (*)				
Los derrames que involucran materiales infecciosos son contenidos, descontaminados y limpiados por personal debidamente capacitado y equipado para trabajar con material infeccioso (*)				
Los equipos deben ser descontaminado antes de la reparación, mantenimiento, o retiro del laboratorio (*)				
Existe procedimiento seguro para el trasvasije de líquidos criogénicos (*)				
En caso de ser necesario se descongela el freezer para evitar la acumulación de hielo (*)				
4. Elementos de protección personal				
¿CONFORME?	SI	NO	NA	OBSERVACIONES
Obligatorios				



Se encuentran disponibles guantes en diferentes tallas y en los materiales adecuados para los reactivos químicos que se utilizan				
Se encuentran disponibles delantales (Indicar si son retardantes de fuego)				
Se encuentran disponibles elementos de protección visual				
Es visible la indicación de no usar delantales, guantes y otros elementos de protección personal fuera del laboratorio				
Los guantes se utilizan correctamente: <ul style="list-style-type: none">- Se cambian cuando se contaminan o cuando la integridad esté comprometida- Son removidos correctamente y posteriormente eliminados al contenedor correspondiente.- No se lavan ni reutilizan guantes desechables.				
Se utiliza correctamente el delantal de laboratorio (cerrado, con el largo adecuado para proteger las piernas)				
Se utilizan las gafas de seguridad (Las personas que usan lentes también deben usar protección ocular)				
Dependientes de la actividad del laboratorio				
Elementos de protección auditiva(*)				
Equipo de protección personal para el almacenamiento criogénico (*)				
Equipo de protección personal para altas temperaturas(*)				
Delantales desechables (*)				



Elementos de protección respiratoria para partículas si es necesario (P3 o N95) (*)				
Elementos de protección respiratoria para vapores si es necesario (*)				
Los elementos de protección respiratoria se almacenan contenedores cerrados para evitar el gasto del filtro (*)				
5. Barreras de protección secundarias				
¿CONFORME?	SI	NO	NA	OBSERVACIONES
Ducha de seguridad disponible, correctamente señalizada y funcionando.				
Se ha probado el funcionamiento de la ducha de seguridad en el último mes.				
Lava ojos disponible y funcionando				
Se ha probado el funcionamiento del lavaojos en el último mes. Esto debe estar por escrito				
Los líquidos volátiles se manipulan exclusivamente bajo campanas de extracción y están alejados de las fuentes de calor, la luz e interruptores eléctricos (*)				
La campana de extracción no se utiliza como lugar de almacenamiento y permanece siempre ordenada y limpia (*)				
Existe programa de mantención preventiva a las campanas de extracción, que incluye: limpieza, mantención del motor; cambio de filtros; medición de velocidad de control; entre otros (*)				
En caso que se manipulen agentes biológicos pertenecientes al grupo de riesgo 2 que se contagien por vía aérea existe gabinete de seguridad biológica (*)				



Se realiza una mantención anual a los gabinetes de bioseguridad (*)				
6. Uso y almacenamiento de sustancias químicas				
¿CONFORME?	SI	NO	NA	OBSERVACIONES
Existe un inventario de productos químicos				
Las fichas de seguridad de los productos se encuentran fácilmente				
Las sustancias químicas se separan debidamente según la tabla de incompatibilidad				
Los reactivos de mayor peso se almacenan en los niveles inferiores				
Están todas los reactivos etiquetados y las soluciones debidamente rotuladas				
Las sustancias químicas no se ubican en el suelo				
Los reactivos tóxicos agudos cuentan con accesos restringido y control de uso(*)				
Existen protocolos para realizar transporte de reactivos *				
7. Gestión de residuos				
¿CONFORME?	SI	NO	NA	OBSERVACIONES
Si se vierten reactivos en el desagüe. Especificar cuáles. Si la respuesta es sí revisar en conjunto la ficha de seguridad del productos				
Los residuos químicos son debidamente separados en los recipientes apropiados. Especificar cómo se separan				
Se eliminan como residuo peligroso los residuos sólidos que han estado en contacto con químicos (puntas, guantes, envases, etc.)				



Los recipientes para residuos químicos están rotulados, fechados y cerrados.				
Los recipientes para objetos cortopunzantes están debidamente utilizados y eliminados (*)				
Las jeringas no se doblan, cortan, rompen, recapasulan o se manipulan de ningún modo a mano antes de desecharlas (*)				
Existe en el laboratorio o en la sala de cultivo basureros donde se indique riesgo biológico y este basurero tiene pedal (*)				
Los residuos biológicos sólidos se eliminan en bolsas de riesgo biológico (*)				
Los residuos biológicos líquidos se neutralizan antes de ser eliminados (*)				
El material biológico se desinfecta antes de ser eliminado (ponga especial atención si se trata de material biológico infeccioso) (*)				
8. Cilindros De Gas y autoclaves (*)				
¿CONFORME?	SI	NO	NA	OBSERVACIONES
Los cilindros de reserva tienen sus tapas correspondientes				
Los cilindros se encuentran asegurados a una pared				
El laboratorio cuenta con personal certificado para el uso del equipo de autoclave				