

**(1994-
2024)**

30 años de la
Consagración Constitucional
de la Autonomía y Autarquía
Universitaria en Argentina.



Esperanza, 10 de septiembre de 2024

VISTO que el Secretario de Coordinación Institucional eleva para su consideración diferentes guías de uso relacionados con la seguridad en el laboratorio,

CONSIDERANDO que por Resolución CD 100/09 aprueba la “Guía de Seguridad e Higiene en los Laboratorios de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional del Litoral”,

Que por Resolución CD 100/16 se aprueba el “Reglamento General de Espacios destinados a Docencia en Laboratorio, Investigación y Servicios” que incluye: Anexo I: “Espacios y Dependencias”, Anexo II: “Reglamento para la creación y adecuación de Espacios y Dependencia e incorporación de nuevo equipamiento”, Anexo III: “Normativa para la compra e inscripción de sustancias químicas controladas por el SEDRONAR”, modificada por Resolución CD 400/24; Anexo IV: “Manuales de interés para usuarios de Laboratorios”: Manejo de residuos químicos y Manual de Almacenamiento de Productos Químicos de la FCA-UNL, y Anexo V: “Espacios en construcción”,

Que es necesario complementar la normativa existente, incorporando la “Guía de uso de duchas de seguridad y lavaojos” y la “Guía de uso de Kit para control antiderrame”

Que el presente acto se ajusta a lo dispuesto en el artículo 53° del Estatuto Universitario,

POR ELLO, y teniendo en cuenta lo aconsejado por la Comisión de Desarrollo Institucional y la Comisión de Hacienda, Interpretación y Reglamentos, como así también lo acordado en sesión ordinaria del día 2 de septiembre del año en curso,

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS

RESUELVE:

ARTÍCULO 1º: Aprobar las guías de uso relacionadas con la seguridad en el laboratorio que se detallan a continuación y como anexo forman parte integrante de la presente:

Anexo I: “Guía de uso de duchas de seguridad y lavaojos”

Anexo II: “Guía de uso de Kit para control antiderrame”

**(1994-
2024)**

30 años de la
Consagración Constitucional
de la Autonomía y Autarquía
Universitaria en Argentina.



ARTÍCULO 2º.- Inscribase, notifíquese. Gírese a la Secretaría de Coordinación Institucional.
Cumplido, archívese.

RESOLUCIÓN "C.D." nº 401/24

**(1994-
2024)**30 años de la
Consagración Constitucional
de la Autonomía y Autarquía
Universitaria en Argentina.

ANEXO I Resolución CD 401/24

GUÍA DE USO DE DUCHAS DE SEGURIDAD Y LAVAOJOS

La utilización de sustancias químicas de diferente peligrosidad y toxicidad, en las tareas diarias realizadas en Laboratorios de docencia e investigación, implica situaciones de riesgo. Los posibles incidentes o accidentes producidos, pueden ser controlados de una manera rápida y eficaz si se dispone de elementos adecuados, y si el personal de laboratorio posee la formación adecuada para actuar en esas situaciones.

Las duchas de seguridad y los lavaojos son equipos de emergencia para los casos de proyecciones, derrames o salpicaduras de productos químicos sobre las personas, con riesgo de contaminación o quemadura química. Se utilizan para aplicar primeros auxilios y, por lo tanto, no deben reemplazar a los elementos de protección personal habituales.

Es necesario aplicar en todo momento buenas prácticas de laboratorio, como son:

- Normas básicas de higiene y seguridad.
- Uso de guardapolvo de laboratorio, abrochado, para minimizar el riesgo de contacto con productos químicos y de incendio.
- Calzado cerrado, que proteja todo el pie.
- Gafas o pantallas para protección de los ojos.
- Guantes adecuados a las tareas realizadas y los productos manipulados.
- Buenas prácticas de segregación, etiquetado, manipulación y almacenamiento de productos químicos y residuos.

Procedimientos de trabajo por escrito de los procesos con mayor riesgo, más frecuentes o que afecten a más personas o con riesgo especial (embarazadas, alumnos ingresantes, alumnos extranjeros, etc.).

Información previa sobre los productos químicos y procesos utilizados (Etiquetas, pictogramas, fichas de datos de seguridad, etc.).

**(1994-
2024)**30 años de la
Consagración Constitucional
de la Autonomía y Autarquía
Universitaria en Argentina.

Conocimiento del protocolo a seguir en caso de emergencias (Plan de Autoprotección y teléfono de emergencias), así como de la normativa vigente relacionada.

UTILIZACIÓN

Las duchas de seguridad constituyen el sistema de emergencia habitual para los casos de proyecciones de sustancias peligrosas sobre el cuerpo de las personas, con riesgo de contaminación o quemadura química. Los lavajos permiten la descontaminación rápida y eficaz de los ojos afectados por la salpicadura o el derrame de un producto peligroso.

Utilice las duchas de emergencia y lavajos sólo en caso de contacto con la piel o los ojos de sustancias químicas, partículas, aerosoles, y contaminantes en general, además de los casos de incendio de la ropa.

DUCHA (CUERPO)

- Tire la palanca de accionamiento de la ducha de emergencia.
- Mientras está debajo del agua, quítese la ropa, zapatos y accesorios.
- Lave el contaminante que haya entrado en contacto con el cuerpo.
- Permanezca debajo del agua durante 20 minutos como mínimo, mientras se consigue ayuda médica.

LAVAJOS (OJOS)

- Active con la mano la palanca de accionamiento de la válvula del lavajos o con el pie si está equipada con pedal de accionamiento.
- Abra sus ojos con la ayuda de los dedos de sus manos. Se debe forzar la apertura de los párpados para asegurar el lavado detrás de los mismos.
- Enjuague durante 20 minutos como mínimo mientras se consigue ayuda médica.
- El agua o la solución ocular no se debe aplicar directamente sobre el globo ocular, sino a la base de la nariz, esto hace que sea más efectivo el lavado de los ojos,

**(1994-
2024)**

30 años de la
Consagración Constitucional
de la Autonomía y Autarquía
Universitaria en Argentina.



extrayendo las sustancias químicas (los chorros potentes de agua pueden volver a introducir partículas en los ojos).

- Hay que asegurarse de lavar desde la nariz hacia las orejas; ello evitará que penetren sustancias químicas en el ojo que no está afectado. Después del lavado, es conveniente cubrir ambos ojos con una gasa limpia o estéril. Se deberá acudir al médico.
- En caso de utilizar lentes de contacto, los mismos deben extraerse lo más pronto posible para lavar los ojos y eliminar totalmente las sustancias químicas peligrosas.
- Es recomendable no usar lentes de contacto en el laboratorio.

RECOMENDACIONES

La eficacia de estos equipos depende de su correcto funcionamiento, su buen estado de mantenimiento y una formación suficiente del personal de laboratorio.

Se recomienda realizar inspecciones periódicas de duchas y lavaojos, según lo establecido en el Protocolo correspondiente, así como informar de cualquier falla o rotura, y mantenerlos siempre accesibles y libres de objetos u obstáculos que impidan su utilización inmediata

**(1994-
2024)**30 años de la
Consagración Constitucional
de la Autonomía y Autarquía
Universitaria en Argentina.**ANEXO II Resolución CD 401/24****KIT PARA CONTROL ANTIDERRAME**

La utilización de sustancias químicas de distinta peligrosidad en los laboratorios de docencia e investigación hace que exista riesgo de que se produzca, de manera accidental, un vertido ocasionado por caída, manipulación o transporte de las mismas. Esta situación imprevista implica un riesgo para la salud de las personas y de contaminación medioambiental.

Por tal motivo, es de suma importancia:

- Conocer la ubicación de los Kits antiderrames con los que cuenta la FCA
- Conocer los pasos a seguir en dicha situación, para actuar rápidamente

UBICACIÓN DE LOS KITS

Un Kit antiderrames tiene los elementos mínimos necesarios para iniciar un primer ataque al derrame que, en función de su tamaño, será totalmente controlado o requerirá la colaboración de otro sector para que aporte los materiales de otro kit, necesarios para el total control del siniestro

Es importante tener presente que, si bien los Kits están bajo responsabilidad de cada Área según se indica, cada cátedra que posea un Kit deberá prestar la colaboración solicitada en una situación que así lo amerite, compartiendo el contenido y uso de este.

Edificio Central	Estantería en el Laboratorio 11
Pabellón de Biotecnología Biología y aplicada	Frente a la ducha de seguridad en el laboratorio común.

**(1994-
2024)**30 años de la
Consagración Constitucional
de la Autonomía y Autarquía
Universitaria en Argentina.

Pabellón de Producción Vegetal	Pasillo de los laboratorios (sector norte).
Pabellón de Botánica	Contigua a la cocina.

Pabellón de Química agrícola	Pasillo, frente al droguero.
Pabellón de Ciencias del Ambiente	Pasillo contiguo al depósito.

Pasos a seguir**EVALUACIÓN DEL DERRAME**

Determine qué es lo que ha pasado, qué tipo de líquido y qué cantidad se filtró. Solicite ayuda si es necesario. Utilice siempre EPP como guardapolvo, guantes, lentes protectores y mascarilla si así se requiere. Evalúe la necesidad de despejar el laboratorio para que otras personas no corran riesgo de verse afectadas. Si es necesaria una evacuación, ya sea parcial o total, ponga en marcha el protocolo establecido en el Plan de Autoprotección vigente.

CONTROL DEL DERRAME

El primer paso del control del derrame implica detener el derrame desde la fuente, para minimizar la contaminación: si una botella o bidón se ha volcado, levante el envase. Si el mismo se ha roto, proceda a la contención, utilizando para ello las barreras absorbentes.

**(1994-
2024)**30 años de la
Consagración Constitucional
de la Autonomía y Autarquía
Universitaria en Argentina.

Las barreras absorbentes son cordones confeccionados con telas porosas y absorbentes rellenas con absorbente mineral. Coloque las mismas bordeando el derrame, sellando la salida del líquido, para evitar de esa manera que el líquido se extienda. Evitar dentro de lo posible, que el líquido llegue a los desagües.

Coloque en el interior del sector formado por la barrera absorbente, paños, almohadillas o material absorbente a granel. Los paños están fabricados a partir de fibras inertes de polipropileno. La característica fundamental de los paños es su alta capacidad de absorción de hidrocarburos y solventes orgánicos no polares y el rechazo total al agua (oleofílico e hidrofóbico).



Absorben hidrocarburos, solventes, herbicidas, pesticidas y otros químicos orgánicos. La posibilidad de escurrirse permite la recuperación del producto absorbido. No pueden ser utilizados para la absorción de líquidos acuosos, ácidos, productos cáusticos o químicos peligrosos. Las almohadillas, al igual que las barreras, están rellenas con absorbente

**(1994-
2024)**30 años de la
Consagración Constitucional
de la Autonomía y Autarquía
Universitaria en Argentina.

mineral. También puede esparcir material absorbente sobre el líquido (disponible en los carros amarillos). Este material es una arcilla porosa y liviana que posee una alta capacidad para absorber y encapsular todo tipo de líquidos. Absorbe líquidos de cualquier viscosidad, aceites, combustibles, ácidos, venenos e inclusive agua y los encapsula en sus microporos para no volver a liberarlos en el tiempo. Las almohadillas y paños se recomiendan en derrames menores y más puntuales, mientras que el material a granel resulta de mayor utilidad cuando el vertido es mayor.

LIMPIEZA

Los materiales absorbentes toman las características de lo que absorben. Una vez controlado el derrame, colocar los materiales utilizados dentro de bolsas resistentes, y depositarlas en contenedor adecuado (plástico, cesto de gran porte, etc.) hasta su recolección como residuos peligrosos. Rotular adecuadamente el contenedor, indicando contenido, fecha, y responsable del Laboratorio donde ocurrió el derrame, para evitar su mezcla con residuos no peligrosos. Limpiar adecuadamente los elementos de limpieza utilizados (pala, escoba, etc.) Si ello no fuera posible y los mismos resultaran contaminados, eliminar junto con los residuos.

INFORME

Comuníquelo sucedido a: coordinacion@fca.unl.edu.ar

Realice un relevamiento de los elementos del o de los Kits utilizados, para que los mismos sean repuestos a la mayor brevedad posible.

Aclaración: en caso de accidentados, corresponde el cumplimiento de la normativa vigente (Protocolo de accidentes y urgencias médicas, disponible en la página web de la FCA).

Evalúe lo sucedido con su grupo de trabajo, especialmente con estudiantes, becarios, pasantes, etc., revisando los procedimientos realizados, y la participación de cada miembro del grupo.