

Digitally signed by WILSON Maria
Lucrecia
Date: 2023.12.05 16:48:29 ART

Digitally signed by BONIVARDI
Adrian Lionel
Date: 2023.12.06 10:47:34 ART

Digitally signed by BONGIOVANNI
Cecilia Beatriz
Date: 2023.12.06 11:23:08 ART

SANTA FE, 04 de diciembre de 2023

VISTAS las actuaciones por las cuales la Secretaría General eleva la propuesta del nuevo Reglamento para Trabajos Experimentales en la Facultad de Ingeniería Química;

CONSIDERANDO:

Que el mencionado Reglamento tiene por objeto establecer las pautas para el correcto desarrollo de las actividades experimentales que tanto alumnos como docentes, investigadores y demás agentes realizan en esta Facultad con el fin de proteger la integridad de las personas y preservar los elementos y equipamientos que se encuentren en los establecimientos dependientes de la Facultad de Ingeniería Química;

Que el presente Reglamento deberá aplicarse en Laboratorios de docencia, investigación, Plantas piloto, y en cualquier ámbito de la Facultad de Ingeniería Química donde se realicen tareas experimentales;

POR TODO ELLO;

**EL DECANO
DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA QUÍMICA
RESUELVE:**

ARTÍCULO 1°.- Aprobar el Reglamento para Trabajos Experimentales en la Facultad de Ingeniería Química que como anexo forma parte integrante de la presente.

ARTÍCULO 2°.- Dejar sin efecto toda otra norma que se oponga a la presente.

ARTÍCULO 3°.- Inscribase, comuníquese, dese amplia difusión y archívese.

RESOLUCIÓN N° 429



Valide la firma de este documento digital con el código **RDD_FIQ-1184083-23_429**
accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019
y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.

ANEXO Resolución n° 429/23

REGLAMENTO PARA TRABAJOS EXPERIMENTALES EN LA FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL

ARTICULO 1º.- ALCANCE: El presente Reglamento deberá aplicarse en Laboratorios de docencia, investigación, Plantas piloto, y en cualquier ámbito de la Facultad de Ingeniería Química donde se realicen actividades experimentales.

ARTICULO 2º.- DIFUSION: Este Reglamento deberá ser dado a conocer a todos los integrantes de la comunidad universitaria, enfatizando su importancia.

ARTICULO 3º.- RESPONSABILIDADES: Cumplir y hacer cumplir el presente Reglamento, es obligatorio para toda aquella persona que desarrolle tareas experimentales, ya sea de docencia, investigación o extensión, en todos los espacios indicados en el Artículo 1.

Responsable de Laboratorio/Planta piloto: Todas las actividades experimentales deberán estar supervisadas por el Responsable de Laboratorio/Planta piloto, pudiendo cumplir esta función más de una persona. Los Departamentos y las Unidades Funcionales, nombrarán a tales efectos, a dicho o dichos Responsables, información que podrá ser solicitada por las Autoridades de la Facultad de Ingeniería Química.

Así mismo, el/los Responsable/s de Laboratorio/Planta piloto, deberá/n realizar los controles periódicos preventivos de elementos como duchas, lavaojos, contenido del botiquín, campanas de extracción de aire, entre otros, y en caso de necesitar mantenimiento, recarga de extintores o cualquier otra acción de acondicionamiento, deberá seguir los Protocolos vigentes, informando y/o solicitando reposiciones, mantenimiento o reparación según sea el caso.

Es responsabilidad de todos los docentes conocer tanto los riesgos potenciales, como el modo de actuación frente a situaciones que pongan en riesgo su salud o la de sus alumnos, especialmente en caso de salpicaduras en ojos y piel, inhalación de gases tóxicos, electrocución, cortes, intoxicación digestiva y quemaduras, entre otros

ARTICULO 4º.- PROTOCOLOS Y CONTROLES: Es obligatorio para toda la comunidad de la FIQ, conocer los protocolos y controles vigentes relacionados, disponibles en la página web de la Facultad de Ingeniería Química.

ARTICULO 5º.- INFRAESTRUCTURA Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD: Los Laboratorios y Plantas piloto deberán contar, como mínimo, con los siguientes elementos, los cuales deberán controlarse periódicamente, según los Protocolos vigentes: a) tablero secundario para energía eléctrica, con disyuntor diferencial y servicio de puesta a tierra, identificado y de acceso restringido, b) botiquín básico de primeros auxilios, c) extintores de incendio o acceso cercano, acordes a los riesgos posibles, d) sistema adecuado de ventilación general, e) sistemas de ventilación por



Valide la firma de este documento digital con el código **RDD_FIQ-1184083-23_429** accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.

extracción localizada, en el lugar donde sea necesario, f) sistemas de desagües, g) salida de emergencia, o en su defecto puertas con abertura hacia el exterior del Laboratorio o Planta piloto, h) acceso cercano a duchas de seguridad y lavajos, i) acceso cercano a kit de control antiderrames.

Las puertas de salida de emergencias deberán estar sin llave y libres de obstáculos en todo momento. Los tableros eléctricos, botiquín, extintores de incendio (colgados a 1.50 m de altura con su correspondiente chapa baliza), teléfonos de emergencias de seguridad como de accidente y urgencias médicas, y demás elementos de higiene y seguridad, deberán estar debidamente identificados y accesibles en todo momento.

ARTICULO 6º.-. ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL: Para trabajar en tareas experimentales en Laboratorio o Planta piloto, es obligatorio que el personal y estudiantes utilicen cabello recogido, calzado cerrado y no lleven pulseras, colgantes o joyería que pudieran entorpecer el trabajo o afectar a la piel por contacto con sustancias químicas o producir un atrapamiento con ropas sueltas en máquinas rotantes. Se debe realizar en los diferentes laboratorios y plantas piloto un análisis de riesgos, junto al área de Seguridad, Salud laboral y Gestión ambiental de la Facultad, definiendo el listado obligatorio de elementos de protección personal que se necesitan para los distintos trabajos prácticos. Una vez definido, se debe establecer su uso obligatorio mediante cartelería específica y se debe supervisar el estricto cumplimiento de dicha norma.

Aquellas personas que no cuenten con los elementos de protección personal indicados, no podrán ingresar, permanecer, ni realizar tareas experimentales.

ARTICULO 7º.-. ACTIVIDADES EN SOLITARIO: Queda terminantemente prohibido realizar actividades experimentales en solitario en el laboratorio y Plantas piloto. Deberán estar presentes simultáneamente cuanto menos dos personas, no necesariamente realizando el mismo trabajo. Además, ningún estudiante, practicante, pasante o becario/a podrá trabajar dentro del Laboratorio o Plantas piloto si no se encuentra presente en el mismo un docente Profesor/a, un Jefe de Trabajos Prácticos, su tutor/a o Director/a, o alguien responsable que los sustituya.

ARTICULO 8º.-. NORMAS DE COMPORTAMIENTO: Durante la realización de experiencias prácticas, ya sea en Laboratorio, Plantas piloto u otro espacio, queda prohibido consumir y almacenar alimentos y/o bebidas. Queda prohibido pipetear sustancias químicas con la boca, se deberá utilizar propipeta o micropipeta. Al finalizar el trabajo experimental, lavar materiales utilizados, guardar reactivos, dejando las mesadas limpias y listas para las próximas experiencias, y asegurarse del apagado y desconexión de aparatos y equipos, agua, gases, entre otros, a excepción de lo indicado en el artículo 12.

ARTICULO 9º.-. GESTIÓN DE RESIDUOS: queda totalmente prohibida la eliminación de residuos líquidos por piletas y desagües, sin un tratamiento previo adecuado.



Valide la firma de este documento digital con el código RDD_FIQ-1184083-23_429 accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.

Debido a que los residuos de cualquier tipo son responsabilidad del generador, se insta fuertemente a: la minimización de la generación de los mismos, trabajando a microescala, la búsqueda de técnicas alternativas que utilicen reactivos de menor peligrosidad o toxicidad, el reciclado de corrientes residuales, el tratamiento previo a la disposición final.

En aquellos casos en que no pueda evitarse la generación de efluentes residuales, los mismos deberán almacenarse en el laboratorio o espacio generador, en bidones debidamente identificados, hasta su retiro, según la normativa vigente en la FIQ.

ARTICULO 10°.-. ALMACENAMIENTO Y MANIPULACIÓN DE REACTIVOS QUÍMICOS: las sustancias químicas presentes en Laboratorio y Plantas piloto deberán estar ordenadas según las categorías de riesgo de las mismas, respetando en todo momento las restricciones de almacenamientos conjuntos de productos incompatibles, es decir en función de las características de reactividad indicadas en las hojas de seguridad de cada sustancia. El sistema de ordenamiento aplicado deberá estar explicitado y ser de fácil acceso dentro de cada Laboratorio, Planta piloto o espacio que cuente con almacenamiento de sustancias químicas, de modo que el mismo sea accesible a todos los usuarios de las mismas.

Se deberá llevar: a) registros de las existencias actualizado anualmente con, control de envejecimiento de sustancias químicas poco utilizadas y su etiquetado, el cual deberá ser según el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos - SGA (Resolución SRT N° 801/15 y modificatorias); y b) fichas de seguridad de todas las sustancias químicas existentes en Laboratorios y Plantas piloto, tanto en formato papel como digital.

Las experiencias prácticas con sustancias volátiles, que involucren generación de humos o vapores tóxicos, deberán realizarse siempre bajo campana.

ARTICULO 11°.-. FIN DE TAREAS: Antes de retirarse el último ocupante del Laboratorio/Planta piloto, deberá proceder a realizar una recorrida de todos sus ámbitos para detectar posibles situaciones de riesgo y suprimirlas. Si no pudiera solucionarlas, deberá dar aviso a quien corresponda. No deberá quedar ningún aparato eléctrico conectado o funcionando. Esta prevención podrá no ser observada en los casos especiales, debidamente autorizados por el o los responsables de Laboratorio o Planta piloto. En estos casos, debe previamente identificarse y establecerse, en forma clara, quien es el usuario de dicho equipo, siendo esta persona quién al retirarse debe dar conocimiento al personal de CUSEVI del Edificio de la situación existente, con la finalidad de que éste, en caso de producirse una situación de emergencia, pueda informar a quien corresponda. Todas las llaves generales de corte (agua, electricidad, gas, etc.) deberán estar en posición de cerrado. Deberán cerrarse las puertas y ventanas del laboratorio, así como también cajones, armarios y



Valide la firma de este documento digital con el código **RDD_FIQ-1184083-23_429** accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.

archiveros. No obstante, deberá dejarse suficiente aireación general en el mismo, para evitar alguna concentración accidental de agentes químicos en el medioambiente.

ARTICULO 12º.- CASOS ESPECIALES DE EQUIPOS ENCENDIDOS: Son ejemplos de estos casos, equipos energizados en operación permanentes: estufas de cultivo, muflas, reactores con reacciones químicas de larga duración, equipos disponibles para experimentos como laboratorios remotos, heladeras, freezer, ultrafreezer, etc.

En estos casos, debe previamente identificarse y establecerse en forma clara quien es el responsable de dicho equipo, de manera de que el personal de CUSEVI del Edificio esté debidamente informado de los espacios que puedan tener equipos en operación, de modo que ante una anomalía pueda ingresar y controlar la emergencia e informar a quien corresponda.

En todos los laboratorios que queden equipos en marcha deben contar con el correspondiente detector de humo y llaves de acceso en sector CUSEVI, de modo que la alerta temprana funcione.

Este relevamiento de equipos en marcha debe formar parte de un listado activo que esté disponible en el CUSEVI y validado por el Área de Seguridad, Salud laboral y Gestión ambiental.



Valide la firma de este documento digital con el código **RDD_FIQ-1184083-23_429** accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.