



UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL

SECRETARÍA GENERAL

"Año de la Universalización de la Salud"

RESOLUCIÓN R. N° 7123 -2020-UNFV

San Miguel,

01 FEB 2020

Visto, el Oficio N° 0005-2020-CRLI-UNFV, de fecha 31.01.2020, del Presidente de la Comisión Responsable del Licenciamiento Institucional de esta Casa de Estudios Superiores, mediante el cual remite para su ratificación la Resolución Decanal N° 051-2020-SA-FE-UNFV de fecha 28.01.2020 de la Facultad de Educación; y

CONSIDERANDO:

Que, de conformidad con el artículo 18° de la Constitución Política del Perú, la Universidad es autónoma en su régimen normativo, de gobierno, académico, administrativo y económico. Las Universidades se rigen por sus propios Estatutos en el marco de la Constitución y las Leyes;

Que, el artículo 8° de la Ley N° 30220 – Ley Universitaria, señala que el Estado reconoce la autonomía universitaria. La autonomía inherente a las universidades se ejerce de conformidad con lo establecido en la Constitución, la presente Ley y demás normativa aplicable. El inciso 8.3 del mismo artículo señala que dicha autonomía se manifiesta en el régimen académico el cual, implica la potestad autodeterminativa para fijar el marco del proceso de enseñanza – aprendizaje dentro de la institución universitaria. Supone el señalamiento de los planes de estudios, programas de investigación, formas de ingreso y egreso de la institución, etc. Es formalmente dependiente del régimen normativo y es la expresión más acabada de la razón de ser de la actividad universitaria.

Que, la Facultad de Arquitectura y Urbanismo mediante Resolución Decanal N° 051-2020-SA-FE-UNFV de fecha 28.01.2020, aprobó el Manual de Normas de Seguridad y Salud para los Laboratorios de Química, Biología y Física; y

Estando a lo dispuesto por el señor Rector en Proveído N° 523-2020-R-UNFV de fecha 31.01.2020; y de conformidad con la Ley N° 30220 – Ley Universitaria, el Estatuto, el Reglamento General de la Universidad Nacional Federico Villarreal, la Resolución R. N° 536-2016-UNFV de fecha 27.12.2016 y la Resolución R. N° 1075-2017-CU-UNFV de fecha 12.06.2017;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO. – Ratificar la Resolución Decanal N° 051-2020-SA-FE-UNFV de fecha 28.01.2020, que aprueba Manual de Normas de Seguridad y Salud para los Laboratorios de Química, Biología y Física de la Facultad de Educación, documento contenido en nueve (09) fojas que debidamente selladas y rubricadas por el Secretario General (e) de la Universidad, forma parte de la presente resolución.

ARTÍCULO SEGUNDO. - Los Vicerrectorados Académico y de Investigación, Facultad de Educación; así como la Dirección General de Administración, las Oficinas Centrales de Asuntos Académicos y de Planificación; dictarán las medidas necesarias para el cumplimiento de la presente resolución.

Regístrese, comuníquese y archívese.



DIYUAN OSWALDO ALFARO BERNEDO
RECTOR



LIC. ENRIQUE IVÁN VEGA MUCHA
SECRETARIO GENERAL (e)



Universidad Nacional
Federico Villarreal

FACULTAD DE EDUCACIÓN

(SL01)





"Año de la Universalización de la Salud"

RESOLUCIÓN DECANAL N° 051-2020-SA-FE-UNFV.

Lima, 28 de enero del 2020

VISTO:

La hoja de trámite N° 202-2020-D-FE-UNFV, de fecha 28.01.2020 del Decano de la Facultad de Educación, concerniente a la aprobación del "Manual de Normas de Seguridad y Salud en los Laboratorios de Química, Biología y Física, de esta Facultad; y,

CONSIDERANDO:

Que, mediante Resolución R. N° 6274 – 2019 – UNFV de fecha 12.09.2019, se oficializó el resultado de la elección llevada a cabo con fecha 06.09.2019, reconociendo a partir del 16.09.2019 al **Dr. FLORBEL RODRIGO NAVARRO QUISPE**, Docente Principal a Tiempo Completo, como **DECANO** de la Facultad de Educación de esta Casa de Estudios Superiores, por el período de cuatro (04) años, el cual fue proclamado por el Comité Electoral Universitario con Resolución N° 028 – 2019 – CEU-UNFV de fecha 10.09.2019.

Que, la Facultad de Educación, entre los ambientes que dispone para el desarrollo de sus actividades académicas y de aprendizaje, dispone de 3 laboratorios, para Química, Biología y Física, los cuales, deben contar con un instrumento normativo que regule su operatividad, poniendo énfasis en los estándares de seguridad y salud.

Que, con dicho propósito, los responsables de los Laboratorios precitados, han elaborado en conjunto un Manual de Normas de Seguridad y Salud, con el propósito de garantizar el cuidado de la salud, protección corporal y bioseguridad dentro de los laboratorios de Química, Biología y Física, durante su utilización.

Que, con hoja de trámite N° 202-2020-D-FE-UNFV de fecha 28.01.2020 del señor Decano de la Facultad de Educación, dispuso la revisión de los expedientes a fin de emitir la Resolución Decanal para que continúe con su trámite respectivo.

Que, efectuada la revisión del expediente por la Secretaría Académica, se advierte que el "Manual de Normas de Seguridad y Salud para los Laboratorios de Química, Biología y Física", es apropiado, para un correcto uso de los laboratorios y cuidado de la salud de los docentes, alumnos y técnicos de Laboratorio, que hacen uso de él, así como para el correcto manejo y conservación de los insumos químicos, muestras biológicas y demás materiales que se usen en ellos, así como el correcto desecho de los materiales utilizados; por lo que debe emitirse la Resolución Decanal correspondiente.

Que, de conformidad con lo dispuesto en la Ley N° 30220 Ley Universitaria, el Artículo 157° del Estatuto de la Universidad Nacional Federico Villarreal, aprobado con Resolución R. N° 004 – 2015 – AE-UNFV y Resolución R. N° 7122 – 2015 – UNFV, y en uso de las atribuciones de las que está investido el Decano de la Facultad de Educación de esta Casa Superior de Estudios.

SE RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO.- APROBAR el "Manual de Normas de Seguridad y Salud para los Laboratorios de Química, Biología y Física" de la Facultad de Educación", de la Universidad Nacional Federico Villarreal, documento que, en nueve folios se adjuntan y forman parte integrante de la presente Resolución.

ARTÍCULO SEGUNDO.- COMUNICAR la presente Resolución a los Laboratorios de Química, Biología y Física, de esta Facultad, para su conocimiento y aplicación.

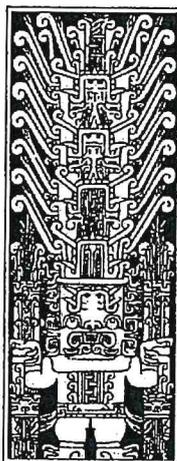
Regístrese, comuníquese y archívese.



000001

UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL
FACULTAD DE EDUCACIÓN

**MANUAL DE NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LOS
LABORATORIOS DE QUÍMICA, BIOLOGÍA Y FÍSICA**



Integrantes:

Mg. Jhonny Wilians esate Diaz

Mg. Víctor Elías Estrada Alcántara

Lic. Erasmo Jaime Ventura Mantari

2019



**MANUAL DE NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD
LABORATORIOS DE QUÍMICA, BIOLOGÍA Y FÍSICA**

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN
2. FINALIDAD
3. OBJETIVOS
4. ELEMENTOS DE PROTECCIÓN DE LOS DOCENTES Y ALUMNOS
 - 4.1 Mascarillas
 - 4.2 Guantes.
 - 4.3 Mandil
 - 4.4 Lentes de seguridad y respiradores.
Extintores contra incendios
5. MEDIDAS DE SEGURIDAD EN EL LABORATORIO.
 - 5.1 De la higiene personal
 - 5.2 Del comportamiento de los alumnos durante las practicas.
 - 5.3 Precauciones.
6. PRECAUCIONES ESPECIFICAS PARA EQUIPOS, MATERIALES Y PRODUCTOS QUÍMICOS.
 - 6.1 Manipulación de productos químicos y otros.
7. ELIMINACIÓN DE RESIDUOS
8. SEÑALIZACIONES DE SEGURIDAD



1. INTRODUCCIÓN

En la búsqueda de dotar a los laboratorios de Química, Biología y Física de la Facultad de Educación de la UNFV, con herramientas y referentes que promuevan el mejoramiento de la calidad educativa, la Coordinación del Laboratorio, presenta el presente Manual de Normas de Seguridad y Salud de los Laboratorios de Química, Biología y Física, que contiene las normas de seguridad para el uso de los laboratorios, como un conjunto de orientaciones técnicas mínimas imprescindibles para garantizar la vida, la integridad física y la salud de la comunidad educativa en general, las cuales se deben articular a las prácticas pedagógicas que involucren actividades experimentales en dichas disciplinas tendientes al desarrollo de competencias científicas.

Los laboratorios de Química, Biología y de Física no necesariamente son un sitio peligroso, aunque pueden presentarse una serie de riesgos de diversa índole, relacionados con la infraestructura, los productos químicos que se almacenan, la ejecución de procedimientos y técnicas, y el uso de implementos en actividades experimentales. Estos riesgos son susceptibles de ser prevenidos y minimizados observando las orientaciones, adoptando las medidas de precaución y las buenas prácticas de laboratorio, que a través de este manual se ofrecen, de manera tal, que los laboratorios de química, biología y de física sean escenarios educativos seguros y fiables, que posibiliten aprendizajes a partir de la observación, experimentación, comprobación, descubrimiento, indagación, en otras palabras del saber hacer propio de las ciencias.

En concordancia con lo anterior, el presente documento aborda aspectos relacionados con las buenas prácticas de laboratorio, las características físicas adecuadas del espacio, las normas para el almacenamiento de sustancias y reactivos químicos, la gestión del riesgo y la normatividad vigente en la manipulación de sustancias y productos químicos, el manejo y disposición final de residuos peligrosos en el laboratorio.

2. FINALIDAD

Establecer las normas y procedimientos que permitan poner en ejecución, supervisión y mantener las normas de seguridad y salud de los docentes, alumnos y técnicos durante el desarrollo de las clases en los laboratorios de Química, Biología y Física.



3. OBJETIVOS

- Presentar información que permita identificar, prevenir, minimizar o mitigar los riesgos para las y los estudiantes, docentes, docentes y comunidad educativa en general, relacionados con el uso y la experimentación en el laboratorio.
- Proporcionar información relacionada con las normas de trabajo en el laboratorio, asociadas a las buenas prácticas que deben ser aplicadas.
- Proveer recomendaciones relacionadas con la infraestructura, equipos e implementos para los laboratorios de Química, Biología y de Física.
- Orientar sobre el uso de sustancias y reactivos químicos, su adecuado almacenamiento, así como la identificación de sustancias químicas peligrosas y su información de etiquetado.
- Suministrar información relacionada con la gestión del riesgo en el laboratorio de Química, Biología y de Física.
- Informar sobre la normatividad vigente para el manejo integral de residuos peligrosos en el laboratorio de Química, Biología y de Física.

4. ELEMENTOS DE PROTECCIÓN DE LOS DOCENTES Y ALUMNOS

4.1 Mascarillas

1. Se emplearán mascarillas cuando existan riesgo de salpicaduras o de inhalación de agentes químicos, físicos o biológicos.
2. La mascarilla deberá cubrir toda la hemicara inferior incluyendo nariz y boca
3. Se recomienda el empleo de mascarillas descartables, las cuales deberán ser desechadas una vez que no cumplan con la función para la cual están diseñados.
4. Las mascarillas serán de uso estrictamente personal

4.2 Guantes.

1. Se protegerán las manos con guantes para mantener las medidas de asepsia y evitar el contacto directo de la piel con sangre, fluidos corporales, materiales contaminantes o irritantes.
2. El tipo de guantes a emplear estará en función de las actividades a realizar pudiendo ser desde guantes gruesos para actividades con sustancias irritantes



- por tiempo prolongado, hasta el tipo quirúrgico descartable para actividades donde se requieran mayor sensibilidad táctil.
- Los guantes deberán ser desechados una vez que cumplan con las funciones para la cual fueron diseñadas.
 - El usuario de los guantes es el responsable de su cuidado, mantenimiento y renovación.

4.3 Mandil

- Los alumnos deberán llevar mandil blanco, que es de carácter obligatorio para poder desarrollar las prácticas de los cursos en los laboratorios y deberá mantenerlo abrochado.
- Los estudiantes vestirán sus mandiles antes de ingresar a los ambientes de practicas y deberán vestirlo hasta la finalización de las actividades correspondientes. El usuario del mandil es responsable de su cuidado y adecuado transporte.
- El mandil será de maga larga, cubrirá las rodillas y estará limpio al momento de usarlo.

4.4 Lentes de seguridad y respiradores.

Se deben usar lentes de seguridad cuando sea necesario proteger la cara de salpicaduras, sustancias corrosivas y otros igualmente se utilizarán respiradores cuando sea necesario, en ambos casos el alumno tiene a su disposición estos equipos y los solicitará al responsable de cada laboratorio cuando fuese necesario.

4.5 Extintores contra incendios

- El alumno debe conocer el uso y la ubicación del extintor contra incendios que en caso de emergencia se descolgara de la pared con cuidado. El extintor en la parte superior tiene una palanca circular que se saca, para activar, y se presiona la manija con la mano derecha y con la mano, izquierda se coge la manguera la cual se dirigirá hacia el foco del peligro.
- Fuego en el cuerpo: en caso de incendio deberá pedir ayuda inmediatamente. De incendiarse la ropa deberá pedir ayuda inmediatamente. De incendiarse la ropa deberá estirarse en el suelo y rodar sobre si mismo para apagar las llamas. No utilice el extintor sobre un apersona.



5. MEDIDAS DE SEGURIDAD EN EL LABORATORIO.

5.1 De la higiene personal

1. No llevarse las manos ni los ojos sin la debida protección o adecuado lavado de manos.
2. Debe lavarse las manos al finalizar el trabajo de laboratorio y cada vez que se sospecha que han estado en contacto con algún material contaminado.
3. Deberá trabajarse de manera que se minimice la creación de aerosoles.
4. Las superficies deberán descontaminarse con desinfectantes adecuados al final del trabajo.
5. El cabello lo deberán mantener recogido.
6. Los lentes de contacto solo deben utilizarse cuando no pueden utilizarse otro tipo de lentes.
7. No debe comer, ni beber ni fumar, aplicarse cosméticos ni cambiarse de lentes de contacto en los laboratorios,
8. Lavarse rápidamente si alguna sustancia entra en contacto con el cuerpo. Dejar correr un chorro de agua sobre el área expuesta por lo menos quince minutos.
9. Po ningún motivo se debe pipetear con la boca.
10. Esta prohíbo el uso de sandalias, minifaldas, polos cortos. De lo contrario se le negará el ingreso.

5.2 Del comportamiento de los alumnos durante las practicas.

1. Una vez ingresado a los laboratorios, colocar las carteras o bolsos en lugar destinado para ello.
2. Una vez ingresado al laboratorio no se podrá salir por ningún motivo.
3. Tener pagado el teléfono celular durante la práctica.
4. No sacar los bancos del laboratorio por ningún motivo.
5. No sentarse en las escaleras del pabellón del laboratorio.
6. Los alumnos deberán presentarse puntualmente al laboratorio, en horario respectivo de práctica.
7. Mantener la mesa de trabajo limpia y ordenada.
8. No colocar ningún objeto personal sobre las mesas de práctica.
9. Anote los resultados en un cuaderno de práctica, incluyendo datos, fecha y hora.



5.3 Precauciones.

1. Queda terminantemente prohibido hacer experimentos no autorizados por el docente.
2. No utilice ningún frasco con reactivo que no tenga etiqueta, en este caso entréguelo inmediatamente al docente.
3. No sustituya nunca sin autorización previa del docente , un producto químico por otro en un experimento.
4. No utilice nunca ningún equipo o aparato sin conocer perfectamente su funcionamiento.

6. PRECAUCIONES ESPECIFICAS PARA EQUIPOS, MATERIALES Y PRODUCTOS QUÍMICOS.

6.1 Manipulación de productos químicos y otros.

1. Los productos químicos pueden ser peligrosos por sus propiedades toxicas, corrosivas, inflamables o explosivas.
2. Leer las etiquetas con los nombres de los reactivos cuidadosamente, antes de hacer los experimentos de práctica.
3. No se debe probar nunca el sabor ni olor de ningún producto, a menos que sea estrictamente necesarios.
4. Todo el manejo de productos químicos se hará mediante espátulas.
5. No se debe dirigir el tubo de prueba hacia alguna persona mientras se está haciendo el ensayo.
6. Para manipular ácidos o bases concentradas en las practicas realizadas en los laboratorios se debe usar las pipetas o bombillas de absorción, nunca utilizar la boca.
7. Los ácidos requieren de un cuidado especial, cuando queramos diluirlo nunca echaremos agua sobre ácidos , siempre al contrario, es decir ácidos sobre agua.
8. Los productos inflamables (éter, alcohol, ganes etc.) no deben estar cerca de fuentes de calor. Nunca los calientes directamente, hágalo a través de baño maría.
9. Si se va a prender fuego, verificar primero que no exista otra persona que este trabajando con adherentes inflamables.
10. No pasará por etiquetas y otros , ni se colocaran materiales en la boca durante las practicas.



11. En caso de que algún líquido o reactivo, se derrame se retirarán inmediatamente cualquier fuente de ignición
12. No mezclar reactivos ni solventes sin tener conocimiento de reactividad.
13. Nunca fuerces un tubo de vidrio ya que en caso de ruptura los cortes pueden ser graves.
14. Evite manipular directamente los animales de experimento, si no se cuenta con los conocimientos y los recursos necesarios para hacerlo de manera segura.
15. Caliente literalmente el tubo de ensayo, nunca por el fondo, agite suavemente.
16. En caso de accidentes, quemaduras, pinchazos, salpicaduras etc., durante las practicas, informar inmediatamente al docente y al responsable de cada laboratorio.
17. Si existe alguna duda sobre el funcionamiento de los materiales, y equipos de laboratorio consultar con el responsable encargado.
18. Tenga cuidado con los tomacorrientes que se encuentran en sus cajas de cada mesa de práctica, no realice los experimentos de laboratorio sobre ellos no meta lapiceros u otros objetos y no retire los protectores de plástico.
19. Para evitar descargas eléctricas siga exactamente las instrucciones de funcionamiento y manipulación de equipos.
20. Antes de enchufar cualquier equipo, verifique que los cables o conexiones estén en buen estado y que las manos y área de trabajo no estén mojados.
21. Cuando desconecte cualquier equipo del tomacorriente, jálelo por el enchufe y no por el cordón.
22. Ningún cordón eléctrico debe colgar de la mesa de trabajo.
23. Tener cuidado al manipular los grifos de gas del laboratorio. Evite accidentes.



7. ELIMINACIÓN DE RESIDUOS

1. Cualquier desperdicio químico o sólido, orgánico o inorgánico debe ser depositado en el respectivo depósito de desechos.
2. Los residuos líquidos orgánicos e inorgánicos deben ser envasados en recipientes adecuados y etiquetados, que estarán a disposición de los alumnos en cada mesa de práctica.
3. Todo material debe descontaminarse antes de desecharse.
4. Las jeringas hipodérmicas y agujas, después de ser usadas serán puestas especialmente en una caja de desecho destinada para ello.
5. Todo desperdicio de material o similar no debe dejarse en las mesas de práctica. Si no en el respectivo tacho de basura.
6. No arrojar desperdicios al lavatorio.



8. SEÑALIZACIONES DE SEGURIDAD

