



# PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO QUIRÚRGICO. FE \* (SL01LA31)



(Aprobado con Resolución N° 35-2019-CF-FE)

El Protocolo de Seguridad del Laboratorio Quirúrgico. FE; explicita los lineamientos específicos para minimizar los riesgos existentes de naturaleza biológica, física y ergonómica, en los actores educativos, asegurando el desarrollo de un trabajo seguro y eficiente en este laboratorio. Este espacio físico tiene un aforo de 18 personas, dotado de infraestructura adecuada, equipamiento con mobiliario y material necesario para llevar a cabo el proceso formativo para que el estudiante, en condiciones simuladas desarrolle las competencias para el cuidado perioperatorio de la persona.

## IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS EN EL LABORATORIO



### RIESGOS BIOLÓGICOS

#### LA INHALACIÓN DE PARTÍCULAS MICROBIANAS PRESENTES EN EL AMBIENTE

o exposición a secreciones corporales y fauna nociva.

#### LA ELIMINACIÓN DE GOTTAS DE SALIVA AL HABLAR, ESTORNUDAR O TOSER

durante las actividades de práctica, dan lugar a la contaminación de las superficies de los materiales y equipos.



### RIESGOS ERGONÓMICOS

#### LA MANIPULACIÓN DE EQUIPOS Y/O SIMULADORES QUE SON EQUIPOS DE GRAN VOLUMEN Y PESO

representan una gran carga que puede dar lugar a la fatiga muscular, cervicalgias, dorsalgias, lumbalgias y trastornos musculoesqueléticos.



### RIESGOS FÍSICOS

#### LAS TEMPERATURAS EXTREMAS O EL FUERTE RUIDO

Ocasionado por la manipulación inadecuada del oxígeno, además de la exposición a quemaduras.

## LINEAMIENTOS DE TRABAJO SEGURO EN EL LABORATORIO



### FRENTE A RIESGOS BIOLÓGICOS

- Los elementos de protección personal son de uso individual e intransferible.
- Usar calzado cerrado que cubra completamente el pie.
- Lavarse las manos antes de iniciar la labor y después de realizar las maniobra simuladas de atención de parto y atención inmediata del recién nacido.
- Utilizar guantes para realizar prácticas con los simuladores.
- Los guantes utilizados serán retirados de forma aséptica y lavado de manos.
- Limpiar con paño humedecido en agua y jabón líquido la superficie de los simuladores, evitando sumergirlos en líquidos.
- El consumo de bebidas y comidas en los laboratorios no está permitido.
- Después de cada práctica se procederá a la limpieza y ordenamiento de los materiales y equipos del laboratorio.
- Desechar los residuos en los recipientes o contenedores como esté indicado en el plan de gestión integral de la universidad.

### FRENTE A RIESGOS FÍSICOS



- Disponer los balones de oxígeno en lugares libres de toda fuente de ignición.
- Colocarlos en posición vertical, debidamente protegidos para evitar su caída.
- Prevención de cortes y punzaduras.
- Colocar rótulos en la zona indicando "Prohibido Fumar".

- Poner en práctica los principios de mecánica corporal al realizar las intervenciones simuladas frente al cuidado perioperatorio de la persona.
- Al levantar cargas ubicadas en el suelo, utilizar la mecánica corporal adecuada, favoreciendo el uso de los músculos de las piernas más que los de la espalda.

### FRENTE A RIESGOS ERGONÓMICOS



## LINEAMIENTOS DE TRABAJO SEGURO EN EL LABORATORIO

El docente se presentará en el laboratorio 10 minutos antes de la hora programada para las prácticas

No recibir visitas durante el desarrollo de las prácticas

Mantener la disciplina y el orden en el laboratorio



Desconectar los equipos de electricidad y agua al culminar con las labores

Apagar celulares y equipos electrónicos al acercarse a los simuladores

Identificar la ubicación y uso de los equipos de seguridad del laboratorio

En caso de accidente o lesión, comunicarlo al docente o encargado del laboratorio

## EQUIPAMIENTO DE PROTECCIÓN PERSONAL

### PARA EL CUERPO:

#### GORRO



#### ▶ CARACTERÍSTICAS

Es un elemento de la indumentaria quirúrgica o pieza usada frente al aislamiento, que proporciona protección del cabello, ante las fuentes potenciales de contaminación.

#### ▶ INDICACIONES DE USO

En ambientes quirúrgicos, en salas de aislamiento.

#### ▶ RECOMENDACIONES

Todo personal del área quirúrgica u área potencialmente contaminada portará un gorro que cubra su cabello. Su uso es exclusivo dentro del laboratorio, áreas críticas, como centro quirúrgico.

#### ▶ CRITERIOS DE CAMBIO Y DISPOSICIÓN FINAL

Cuando se hayan humedecido con secreciones o presenten suciedad evidente. Si son descartables se usan una sola vez y se eliminan como residuo biocontaminado. Si es de algodón puede ser reutilizada una vez lavada y esterilizada.

#### ▶ CARACTERÍSTICAS

Es un elemento de vestuario ligero y de algodón. Una camisa sin cuello y manga corta, cuya porción inferior se usa bajo el cinturón del pantalón. Las mangas de la chaqueta ayudan a contener los microorganismos provenientes de las axilas y brazos. Pueden ser de color uniforme o estampado atractivo.

#### ▶ INDICACIONES DE USO

En ambientes quirúrgicos.

#### ▶ RECOMENDACIONES

Todo el personal deberá llevar chaquetas limpias. Su uso es exclusivo dentro del laboratorio, áreas críticas como centro quirúrgico.

#### ▶ CRITERIOS DE CAMBIO Y DISPOSICIÓN FINAL

Cuando se hayan humedecido con secreciones o presenten suciedad evidente. Si son descartables se usan una sola vez y se eliminan como residuo biocontaminado. Si es de algodón puede ser reutilizada una vez lavada y esterilizada.

#### CHAQUETA



## BATAS/MANDILONES



### ▶ CARACTERÍSTICAS

Elementos de la indumentaria quirúrgica o frente al aislamiento; especiales de protección corporal. Pueden tener un color uniforme.

### ▶ INDICACIONES DE USO

Su uso se justifica para prevenir la transmisión de microorganismos entre la persona cuidada y el personal y viceversa, frente a posible contacto con exudados, secreciones, salpicaduras o cuando el riesgo de transmisibilidad es elevada.

Se usarán en todo procedimiento que implique exposición del trabajador a material biocontaminados.

### ▶ RECOMENDACIONES

Todo el personal deberá llevar bata/mandilones limpios. Deberá estar cerrada para evitar el efecto de fuelle y la posibilidad de rozar contra el campo estéril durante el movimiento. Serán hidropelentes.

### ▶ CRITERIOS DE CAMBIO Y DISPOSICIÓN FINAL

Cuando se haya concluido el cuidado las batas/mandilones serán removidos o desechados al salir de la sala o habitación y antes de lavarse las manos.

Si son descartables se usan una sola vez y se eliminan como residuos biocontaminados.

Si son de algodón puede ser reutilizado una vez lavado y esterilizado.

### ▶ CARACTERÍSTICAS

Es una pieza de vestuario, ligero, amplio, de algodón o de material descartable hidropelente; evita la dispersión de microorganismos procedentes de la región perineal y las piernas, con mayor eficacia que los vestidos.

### ▶ INDICACIONES DE USO

En áreas quirúrgicas, en áreas de aislamiento, en laboratorios.

### ▶ RECOMENDACIONES

Todo el personal deberá llevar pantalones limpios e intactos. Su uso es exclusivo dentro del laboratorio, áreas críticas como centro quirúrgico.

### ▶ CRITERIOS DE CAMBIO Y DISPOSICIÓN FINAL

Cuando se hayan humedecido con secreciones o presenten suciedad evidente. Si es descartable se usan una sola vez y se eliminan como residuo biocontaminados. Si es de algodón puede ser reutilizado una vez lavado y esterilizado.

## PANTALÓN



## BOTAS



### ▶ CARACTERÍSTICAS

De tela no tejida 100% de polipropileno, impermeable a líquidos y fluidos, resistente a la tensión y antiestático.

### ▶ INDICACIONES DE USO

Se utilizan para cubrir el calzado antes de ingresar a las áreas críticas como quirófano y salas de recuperación, laboratorio quirúrgico.

### ▶ RECOMENDACIONES

Colóquese las botas antes de ingresar a las áreas críticas

Ajuste bien las botas al pie y alrededor de la pierna, para evitar accidentes.

### ▶ CRITERIOS DE CAMBIO Y DISPOSICIÓN FINAL

Cuando exista deterioro evidente que impida el cumplimiento de su función eliminándose en recipiente de residuos biocontaminados.

## ► **CARACTERÍSTICAS**

De material de polietileno, desechables. No estéril (manoplas) y estériles de látex, los guantes de látex son los únicos que deben estar en contacto con los tejidos y secreciones de las personas cuidadas.

## ► **INDICACIONES DE USO**

Manejar simuladores, en procedimientos quirúrgicos (suturas), extracción de sangre, venopunción, inserción de sondas o catéteres, manipulación de desechos y al limpiar instrumentos.

## ► **RECOMENDACIONES**

No permanecer con los guantes más de 45 minutos pues favorece la maceración y figuración de la piel.

Utilizarlos antes de tocar áreas no contaminadas, antes de atender a otro paciente (en laboratorio antes de manipular a simulador, maquetas).

Los trabajadores que tengan heridas, o manos agrietadas deben considerar la posibilidad de usar doble guante. Evítese tocar cualquier parte del cuerpo o ajustar otros elementos de protección con los guantes contaminados.

## ► **CRITERIOS DE CAMBIO Y DISPOSICIÓN FINAL**

Después de utilizar los guantes deben ser retirados de forma aséptica y proceder con el lavado de manos.

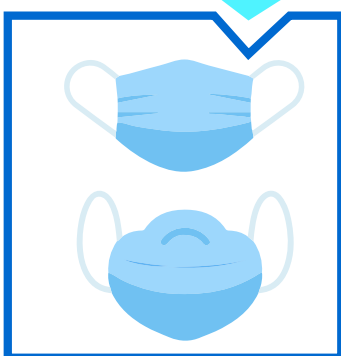
Disponer en los contenedores de color rojo.

## **GUANTES**



## **PARA LAS VÍAS RESPIRATORIAS:**

## **MASCARILLA**



## ► **CARACTERÍSTICAS**

La mascarilla normal o básica (quirúrgica) filtra partículas de micrón, tiene tres capas y una eficiencia de filtración del 95%.

Mascarilla contra fluidos: Además de filtrar las partículas es impermeable; tiene cuatro capas la cuarta capa es la impermeable. Algunas traen adaptado un visor protector.

Respiradores: Filtran partículas de 0,1 micrón (incluyendo el Mycobacterium tuberculosis que mide 0,3 micrones). Consta de tres capas y tiene un modelo especial. Son reutilizables porque tienen un filtro interno que puede ser descartable o lavable y pueden durar meses según la norma internacional.

## ► **INDICACIONES DE USO**

Se utilizarán para cubrir nariz y boca en procedimientos que puedan generar salpicaduras y aerosoles de sangre y fluidos corporales.

## ► **RECOMENDACIONES**

La elección de la mascarilla como protección dependerá de la eficiencia de filtración (95%) y que cumpla con tener tres capas: interna (hipoalergénica y absorbente), media (filtro de partículas como el polvo y bacterias), la externa es la presentación del producto. Toda mascarilla es de uso personal y preferentemente descartables. Nunca deben ser tocadas por las manos aun estando enguantadas. Manipularlas del elástico de soporte. Sus superficies son susceptibles contaminarse por consiguiente deben ser consideradas como un objeto séptico.

## ► **CRITERIOS DE CAMBIO Y DISPOSICIÓN FINAL**

Deberá ser cambiada siempre que existe humedad en alguna de las capas y ser eliminada como residuo biocontaminado.

## PARA LOS OJOS:

### ▶ CARACTERÍSTICAS

Son mecanismos de barrera contra riesgos biológicos que evitan la infección de las conjuntivas. Deben tener protección lateral y frontal. Ser amplios y ajustados al rostro para cumplir eficazmente con la protección. Deben ser de uso personal, neutros y de material resistente al impacto. Transparentes y deben permitir el uso simultáneo de anteojos correctores. Fácilmente des- contaminables y tener ventilación indirecta orientada hacia atrás para evitar que se empañen.

### ▶ INDICACIONES DE USO

Se usarán cuando exista el riesgo de salpicaduras o aerosoles, al contacto con fluidos corporales, provenientes de procedimientos invasivos.

### ▶ RECOMENDACIONES

Las gafas se colocan después de la mascarilla y el gorra. No se usarán cuando estén agrietados, rallados o picados.

Lavarlos o desinfectarlos después de la atención de cada paciente usando soluciones germicidas o antisépticas.

Si tiene bando sujetador deberá retirarse y lavarse por separado. Enjuagarlos con abundante agua y secarlos con paños de papel.

### ▶ CRITERIOS DE CAMBIO Y DISPOSICIÓN FINAL

Cuando exista deterioro evidente que impida el cumplimiento de su función eliminándose en recipiente de residuos biocontaminados.

## GAFAS



## PROTOCOLOS

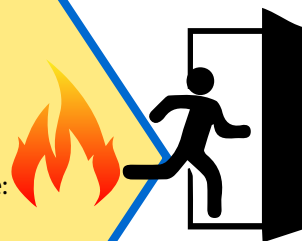
### PROTOCOLO EN CASO DE INCENDIOS

#### **De producirse un incendio tener en cuenta lo siguiente:**

- Retirar productos químicos y/o materiales inflamables que se ubiquen cerca del fuego en la medida de las posibilidades.
- En caso de no conocer el uso adecuado del extintor, cierre puertas y ventanas y desaloje la zona.
- Si la magnitud del incendio ha superado la etapa incipiente, evacúe a todas las personas que se encuentran en el ambiente de laboratorio, en forma ordenada.

#### **Recomendaciones**

- Mantener en lugar visible y accesible los números telefónicos de: Líneas de Emergencia, Compañía de Bomberos, Decanato y Oficina de Administración.
- El técnico de laboratorios será responsable de verificar el estado de los extintores. En caso de requerir extintores nuevos o recargarlos deberá comunicar a la Oficina de Administración de la Facultad, para las acciones pertinentes.
- Capacitación periódica en el uso de extintores y la intervención necesaria en caso de incendio.



## ANTES

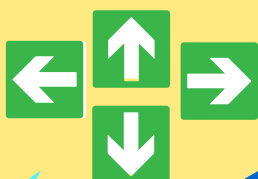
### **Señalización:**

Identificar, señalar y hacer de conocimiento a todo el personal las zonas de seguridad internas, rutas de escape, salidas de emergencia y puntos de reunión.

### **Rutas de evacuación**

Verificar que los objetos ubicados en lugares elevados se encuentren firmemente sujetos, también, la buena distribución y ubicación de muebles y objetos.

Verificar que en todo momento se mantengan las rutas de salida o escape libres de cualquier obstáculo.



## DESPUÉS

Evaluar los daños a los equipos e instalaciones del local, así como preparar los informes correspondientes.

Analizar las acciones tomadas para proteger los equipos, las brigadas, los monitores de emergencias, así como la actuación del personal durante la evacuación de las instalaciones, a fin de aprovechar la experiencia obtenida para corregir errores.



## DURANTE

Ubicarse en las zonas seguras, hasta que cese el movimiento.



En las zonas de reunión se deberá esperar por lo menos 15 minutos, con la finalidad de prevenir una réplica, en este lapso los brigadistas verificarán que todo el personal de su área ha evacuado a la zona de reunión.

De ser necesario, se procederá a la evacuación del establecimiento.

Los brigadistas de Emergencias determinarán si las condiciones lo permiten, el retorno a las instalaciones.



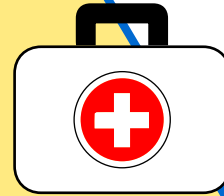
## PROTOCOLO EN CASO DE ACCIDENTES



La persona entrenada brindará los primeros auxilios de acuerdo a la valoración rápida y minuciosa del accidentado.

En caso de accidente debe activarse el sistema de emergencia

**PAS:**  
PROTEGER,  
AVISAR,  
SOCORRER.



Avisar en forma inmediata al servicio de emergencia más cercano según listado adjunto en botiquín.

Al comunicarse, se debe dar un mensaje preciso sobre: lugar donde ha ocurrido el accidente, tipo de accidente, número de víctimas, estado aparente de las víctimas (consciencia, sangran, respiran, etc.).

No colgar antes de que el interlocutor lo haya autorizado. Disponer de una persona del laboratorio que reciba y acompañe a los servicios de socorro con el fin de guiarlos rápidamente hasta el lugar del accidente.

Comunicar de forma inmediata al jefe inmediato y al jefe de Administración para informar la situación y se apoyen las acciones necesarias para el traslado de la persona accidentada.

### RECOMENDACIONES



1. Los encargados de prestar primeros auxilios deberían estar formados, en particular, en relación con eventos adversos. (hipotensiones, hipertensión, lipotimias, caídas, cortes, dolor entre otros).

2. El botiquín contendrá:

- Un listado de teléfonos de emergencias
- Gasa estéril y vendas adhesivas de distintos tamaños
- Esparadrapo (o cinta adhesiva de uso médico)
- Venda elástica
- Toallitas desinfectantes
- Jabón líquido
- Analgésico y antipirético (Panadol)
- Termómetro
- Guantes de plástico que no contengan látex (2 pares como mínimo)
- Una linterna

## LÍNEAS DE EMERGENCIA



En un lugar visible y de fácil acceso dentro del laboratorio debe mantenerse:  
 Horario de atención del laboratorio  
 Líneas de emergencia  
 Número telefónico de la Dirección/ Jefatura de la cual depende el laboratorio  
 Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo  
 Calle Juan XIII N° 391 – Lambayeque  
 (074) 283146 / 283115 / 282120 / 282356

EMERGENCIAS	
Bienestar Universitario UNPRG	283146 – Anexo 2461
Responsabilidad Social	283146 – Anexo 7156
Central de Emergencia de Bomberos	116
Ambulancia UNPRG	283146 – Anexo 2461
Hospital Belén - Lambayeque	282023 Anexo "0" 283481 Anexo "205" – vigilancia "402"
Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo – Chiclayo	237776
Hospital Regional Docente Las Mercedes - Chiclayo	237021 / 238232
Hospital Regional Lambayeque	437508
POLICIALES	
Policía Nacional del Perú	105
Policía Judicial	228031
Emergencias - Radio Patrullas	206142

## ELIMINACIÓN DE RESIDUOS



Se utilizan bolsas de polietileno con las siguientes características: capacidad del 20% mayor al recipiente seleccionado, 2mm de espesor, el color de la bolsa se determinará según el tipo de residuo:

**NEGRO** para residuos comunes

**ROJO** para residuos biocontaminados, (guantes y mascarillas).

Al llegar a los dos tercios de la capacidad de la bolsa, se cierra torciendo su abertura y amarrándola con cuerda.



Los residuos son eliminados por el personal encargado de limpieza (se encuentra protegido uniforme, gorro, guantes), de acuerdo a las normas de disposición final, establecidas por la institución.

## VISITANTES

### EL INGRESO DEBE

Ser autorizado únicamente por el Jefe de Laboratorio  
 Cumplir los lineamientos del protocolo de seguridad pertinentes a su condición de visitante.



### PUEDEN INGRESAR

Representantes de entes de control de vigilancia, evaluadores, investigadores y estudiantes de otras instituciones.



**IMÁGENES DEL LABORATORIO**



**MATRIZ IPERC DEL LABORATORIO QUIRÚRGICO**

PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	PELIGRO		RIESGO	NIVEL DE RIESGO	RIESGO SIGNIFICATIVO	MEDIDAS DE TRABAJO
Encargado de laboratorio Quirúrgico	Equipamiento de laboratorio Quirúrgico	<b>Químico</b>	Manipular desinfectantes, para realizar limpieza.	Irritación en vías respiratorias, piel y mucosas.	Moderado	No	Colocarse guantes, mascarilla, lentes protectores y mandil cuando usa material desinfectante.
		<b>Físico</b>	Resbalarse o tropezarse debido al piso encerado.  Explosión del balón de oxígeno.	Contusiones, heridas y fracturas.	Moderado	No	Usar zapatos antideslizantes. Disminuir la cantidad de cera que se coloca en el piso Disponer los balones de oxígeno en lugares libres de toda fuente de ignición. Colocarlos en posición vertical, debidamente protegidos para evitar su caída y colocar rótulos en la zona indicando "Prohibido Fumar".
		<b>Psicosocial</b>	Escaso tiempo para descansar.	Ansiedad, estrés, fatiga, cansancio.	Tolerable	No	Hacer pausas para descanso: gimnasia cerebral.
		<b>Ergonómico</b>	Carga objetos hasta 50 kilos sin sujetadores o fajas. La mayor parte de su trabajo lo realiza de pie.	Calambres, dolor de espalda, várices.	Moderado	No	Si se tienen que levantar cargas ubicadas en el suelo o cerca del mismo, utilizar la mecánica corporal adecuada, para favorecer el uso de los músculos de las piernas más que los de la espalda. Intercalar actividades que requieren estar de pie con estar sentado.

**Elaboración:**

*Dra. Rosa Candelaria Alcalde Montoya*

*Mg. Rosario Clotilde Castro Aquino*

*Mg. Nora Mercedes Monsalve Requejo*

**Apoyo Técnico:**

*Mg. Solange Rubio Calle*

**Revisión:**

*Ana Juárez Chunga - Presidente*

**Aprobado por:**

*Dr. Margarita Faning Balarezo*

*Dr. Jorge Aurelio Oliva Núñez - Rector*

**Diagramación y Diseño:**

*Jameli Purisaca Neira*

*Vanessa Juárez Ramírez*

*\*En este boletín se presenta los aspectos mas relevantes del Protocolo del Laboratorio Quirúrgico. FE, para mayor información consultar el documento en extenso de este protocolo en <http://www.unprg.edu.pe/univ/portal/>*