



Versión: 003

FMic-UCR-002*. Protocolo para la activación de prácticas docentes de laboratorio pertenecientes a cursos prácticos y teórico-prácticos. Facultad de Microbiología.

Fecha de elaboración: 25-julio-2020

	Revisión: 13 noviembre 2020
Elaborado por: Comisión de Salud Ocupacional: Carlos Chacó Cordero, Susan Chavarría, Erick Guerrero. Representación administrativa: Norman Rojas y S Representación estudiantil Eugenio Calvo	on Díaz, Rocío Guerrero, Carlos Cordero, Marlen Susan Chavarría
Aprobado por: Consejo Asesor Facultad de Microbiología	
Avalado por: Consejo de Rectoría	
District conduction of the decree of the dec	

Dirigir cualquier consulta de este protocolo a cso.fm@ucr.ac.cr o carlos.chacondiaz@ucr.ac.cr

Responsable atención de consultas Carlos Chacón Díaz. Coordinador Comisión Salud Ocupacional Facultad de Microbiología.

ÍNDICE

Indi	C C	1
Pról	ogo	2
1.	OBJETIVO Y CAMPO DE APLICACIÓN	3
2.	DOCUMENTOS Y LINEAMIENTOS DE REFERENCIA	3
3.	DEFINICIONES Y ABREVIATURAS	4
4.	PRINCIPIOS	5
5.	PRE-REQUISITOS DE IMPLEMENTACIÓN	6
6.	HIGIENE Y DESINFECCIÓN	6
<i>7</i> .	LOGÍSTICA EN EL CENTRO DE TRABAJO	13
8.	ACTUACIÓN ANTE CASOS CONFIRMADOS DE LAS PERSONAS COLABORADORAS	16
9.	COMUNICACIÓN	19
10.	APROBACIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	20
11.	Observancia	20
Ane	xos	21

PRÓLOGO

La Facultad de Microbiología históricamente se ha caracterizado por la formación de profesionales en el área de Microbiología y Química Clínica, a través de las dos carreras que ofrece .La formación de profesionales avocados a labores dentro de un laboratorio ya sea en el sistema de salud, industrial o de investigación, requiere de la adquisición de destrezas a través del entrenamiento práctico riguroso que incluye primordialmente las buenas prácticas, rigurosidad analítica y experimental, para el correcto desempeño dentro del quehacer profesional. Lo anterior se fundamenta principalmente en el resguardo de seguridad personal y colectiva en el marco de un laboratorio de análisis microbiológico y de análisis clínicos. Es por ello esencial, garantizar a través de una serie de requisitos, lineamientos y protocolos la seguridad relacionada con la transmisión del virus SARS-CoV2, como complemento a los lineamientos y protocolos de seguridad, existentes en el marco de las buenas prácticas, que permita reestablecer actividades sustanciales inherentes al campo de la microbiología, y su enseñanza, en el marco de la Facultad que por su naturaleza no es posible virtualizar.

Participantes	Unidad	
Norman Rojas Campos	Decano, Decanato	
Susan Chavarría Montenegro	Jefatura Administrativa, miembro CSO	
Carlos Chacón Díaz	Docente, Departamento de Microbiología, miembro CSO	
Carlos Cordero Gómez	Jefe, Servicios de Laboratorio, miembro CSO	
Marlen Cordero Serrano	Asistente, CIET, miembro CSO	
Rocío Guerrero Brown	Secretaria, Decanato, miembro CSO	
Erick Guerrero Torres	Asistente, Servicios de Laboratorio, miembro CSO	
Eugenio calvo	Estudiante, representante Asociación Estudiantes Microbiología	

1. OBJETIVO Y CAMPO DE APLICACIÓN

La aplicación de este documento va dirigida a la Facultad de Microbiología en la Universidad de Costa Rica, como parte de las acciones preventivas y de mitigación dictadas por el Ministerio de Salud, para atender la pandemia del COVID-19.

El objetivo es establecer una serie de requisitos, lineamientos y protocolos para resguardar la seguridad del personal docente, administrativo, estudiantes y público en general que permitan el restablecimiento de actividades sustanciales ligadas al quehacer de la Facultad de Microbiología, que por la naturaleza de estas no son virtualizables, como son prácticas de laboratorio docentes en tiempos de la pandemia provocada por el virus SARS-CoV2.

Este protocolo específico aplica para todos los cursos con componentes prácticos de laboratorio que recibieron el respectivo aval por parte de la Rectoría para su realización presencial en el II semestre 2020 (Anexo1), condicionado a la entrada en vigencia de la fase 4 de acuerdo a la situación salud.

El protocolo específico complementario FMic-UCR-001 Protocolo para la activación de servicios presenciales administrativos, de investigación, docencia y vinculación externa en las instalaciones de la Facultad de Microbiología, describe en detalle las medidas implementadas por la Facultad de Microbiología como una unidad operativa, que incluye servicios presenciales administrativos, de investigación, docencia y vinculación externa.

2. DOCUMENTOS Y LINEAMIENTOS DE REFERENCIA

Este protocolo específico se basa en el marco de los siguientes documentos y lineamientos.

- Directriz 082-MP-S. Sobre los protocolos para la reactivación y continuidad de los sectores durante el estado de emergencia nacional por COVID-19
- INTE/DN-MP-S-19:2020. Requisitos para la elaboración de protocolos sectoriales para la implementación Directrices y Lineamientos sanitarios para COVID-19
- LS-CS-005. Lineamientos generales para reactivar actividades humanas en medio del COVID-19, versión 003 del 30 de abril de 2020
- Resolución R-158-2020 de la Rectoría de la Universidad de Costa Rica.
- Comunicados, lineamientos y material gráfico disponible en https://www.ucr.ac.cr/coronavirus.html
- Directriz-077-S-MTSS-MIDEPLAN. Dirigida a la administración pública central y descentralizada "sobre el funcionamiento de las instituciones estatales durante la declaratoria de emergencia nacional por covid-19"
- DIRECTRIZ NÚMERO 088-S-MTSS-MIDEPLAN. Dirigida a la administración pública central y descentralizada "reforma a los artículos 2 y 9 y adición de un artículo 5 bis a la directriz n°077-S-MTSS-MIDEPLAN del 25 de marzo de 2020, sobre el funcionamiento de las instituciones estatales durante la declaratoria de emergencia nacional por covid-19"
- MTSS. Lineamientos para implementar el teletrabajo, en ocasión de la alerta sanitaria por COVID-19
- MTSS Lineamientos para personas trabajadoras con factores de riesgo que ocupan puestos no teletrabajables
- Protocolo para el desarrollo de las actividades en la Universidad de Costa Rica, en el marco de la emergencia por la enfermedad COVID-19.
- Guía para la prevención, mitigación y continuidad del negocio por la pandemia del covid-19 en los centros de trabajo. 2020. Mesa de Infraestructura Productiva Sub-mesa de trabajo "Continuidad del Negocio".

- Lineamientos generales para Centros Educativos, Guarderías y Similares (Pre-Escolar, Escolar, Universitaria y Técnica) Públicos y Privados por COVID-19. 2020. Ministerio de Salud
- Lineamientos generales para el uso del Equipo de Protección Personal (EPP), para prevenir la exposición por Coronavirus (COVID-19). 2020. Ministerio de Salud.
- LS-PG-008. Lineamientos generales para limpieza y desinfección de espacios físicos ante el Coronavirus (COVID-19). 2020. Ministerio de Salud.
- LS-VS-001. Lineamientos Nacionales para la Vigilancia de la enfermedad COVID-19. Edición 16. Octubre, 2020. Ministerio de Salud

3. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

Amenaza: Peligro latente representado por la posible ocurrencia de un fenómeno peligroso, de origen natural, tecnológico o provocado por el ser humano, capaz de producir efectos adversos en las personas, los bienes, los servicios públicos y el ambiente. (CNE, 2015). En el caso de la pandemia COVID-19 se agruparía de origen natural y de tipo biológico.

Autoridad Sanitaria Competente: En el caso de la Universidad de Costa Rica, la Oficina de Bienestar y Salud (OBS) y en Centro de Coordinación Institucional de Operaciones (CCIO), son las entidades encargadas a nivel institucional de los asuntos relacionados con el manejo de COVID-19.

Caso sospechoso:

- 1. Persona que cumple con los criterios clínicos y epidemiológicos:
 - a. Criterios clínicos: i. Aparición súbita de fiebre y tos. ii. Aparición súbita de tres o más signos o síntomas de la lista siguiente: fiebre, tos, debilidad general/fatiga, cefalea, mialgia, dolor de garganta, congestión nasal, anorexia/náuseas/vómitos, diarrea, estado mental alterado.
 - b. Criterios epidemiológicos: Debe cumplir al menos uno de los siguientes criterios: i. No tener otra etiología que explique completamente la presentación clínica del evento. ii. Un historial de viaje fuera del país en los 14 días previos al inicio de los síntomas. iii. Historial de haber frecuentado un distrito o cantón (de la lista que estará disponible en la página web del Ministerio de Salud) que se encuentre en alerta naranja en los 14 días previos al inicio de síntomas. iv. Antecedente de haber iniciado el cuadro clínico ya descrito en los 14 días posteriores de haber estado en contacto cercano: 1. Con alguna persona con historial de viaje fuera del país en los últimos 14 días de haber ocurrido ese contacto. 2. Con alguna persona que haya sido contacto directo (en el posible período de cuarentena de esta última) de un caso confirmado.
- **2.** Persona con <u>Infección Respiratoria Aguda Grave</u> (IRAG). (historia de fiebre, dolor de garganta o tos, disnea o dificultad respiratoria, aparición dentro de los últimos 10 días y necesidad de hospitalización).
- 3. Una persona con anosmia (pérdida del sentido del olfato) o disgeusia reciente (cambio en la percepción del gusto), sin otra etiología que explique la presentación clínica.
- **4.** Persona con enfermedad respiratoria aguda de cualquier grado de severidad, que dentro de los 14 días anteriores al inicio de la enfermedad tuvo contacto físico cercano con un caso confirmado, probable, sospechoso o visitó/laboró en un centro médico público o privado.

Caso probable:

- 1. Caso sospechoso para quién la prueba para el virus que provoca COVID-19 no es concluyente
- 2. Caso sospechoso que no pudo realizarse la prueba por algún motivo.
- **3.** Un caso sospechoso para quien la prueba molecular (RT-PCR) es negativa o no se pudo realizar y el paciente tiene signos indicativos de COVID-19 en las imágenes diagnósticas del tórax.

Caso confirmado: Es aquel que cumpla con alguna de las siguientes condiciones:

Caso confirmado por laboratorio: Se refiere a persona que se le ha detectado el virus que causa la enfermedad de COVID 19 independientemente de sus signos y síntomas clínicos, mediante alguno de los siguientes métodos: 1. RT-PCR capaz de identificar SARS - CoV-2 (autorizadas por una entidad regulatoria externa como FDA o su equivalente) realizada en los laboratorios públicos y privados que cuenten con una autorización del Ministerio de Salud. 2. Pruebas de antígeno realizadas en los servicios de atención únicamente de la CCSS según lo dispuesto en los Lineamientos generales para el uso de pruebas de antígeno para diagnóstico de COVID-19 (LS-SS-012).

Caso confirmado por nexo epidemiológico: Las personas que residan en el domicilio de un caso confirmado por laboratorio y que desarrollen síntomas respiratorios durante los 14 días posteriores al último día de contacto cercano con la persona contagiada. (Para estas personas no será necesario realizar prueba PCR - RT, salvo que requieran hospitalización o fallezcan).

Equipo de Protección Personal (EPP): Cualquier equipo destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador para que lo proteja de uno o más riesgos que puedan amenazar su seguridad y/o su salud, así como cualquier complemento destinado al mismo fin.

Mitigación: Aplicación de medidas para reducir el impacto negativo que provoca un suceso de origen natural, humano o tecnológico (CNE, 2015).

Propagación (COVID-19): Una persona puede contraer la COVID-19 por contacto con otra que esté infectada por el virus. La enfermedad puede propagarse de persona a persona a través de las (gotas) procedentes de la nariz o la boca que salen despedidas cuando una persona infectada tose o exhala. Estas gotas caen sobre los objetos y superficies que rodean a la persona, de modo que otras personas pueden contraer la COVID-19 si tocan estos objetos o superficies y luego se tocan los ojos, la nariz o la boca. También pueden contagiarse si inhalan las gotas que haya esparcido una persona con COVID-19 al toser o exhalar. Por eso es importante mantenerse a más de 1,8 metros de distancia de una persona que se encuentre enferma.

Protocolo: Es el término que se emplea para denominar al conjunto de normas, reglas y pautas que sirven para guiar una conducta o acción.

Riesgo: Probabilidad de que se presenten pérdidas, daños o consecuencias económicas, sociales o ambientales en un sitio particular y durante un periodo definido. Se obtienen al relacionar la amenaza con la vulnerabilidad (CNE, 2015).

Vulnerabilidad: Condición intrínseca de ser impactado por suceso a causa de un conjunto de condiciones y procesos físicos, sociales, económicos y ambientales. Se determina por el grado de exposición y fragilidad de los elementos susceptibles de ser afectados-la población, sus haberes, las actividades los bienes y servicios y el ambiente- y la limitación de su capacidad para recuperarse. (CNE, 2015).

4. PRINCIPIOS

La Facultad de Microbiología se compromete a cumplir con los principios aceptados de buena conducta en el contexto de la pandemia, al acondicionamiento de la infraestructura, a mantener medidas para garantizar el distanciamiento físico, a la capacitación en las medidas por cumplir de logística y supervisión de las disposiciones de salud y seguridad, incluso cuando las situaciones se tornen aún más difíciles. Este protocolo se basa y respeta los siguientes principios:

- a) Rendición de cuentas
- b) Transparencia

- c) Comportamiento ético
- d) Construcción colectiva con las partes interesadas
- e) Respeto al principio de legalidad
- f) Respeto a los derechos humanos

5. PRE-REQUISITOS DE IMPLEMENTACIÓN

Los siguientes lineamientos emitidos por el Ministerio de Salud y la Universidad de Costa Rica fueron tomados en cuenta específicamente para la actividad descrita en este protocolo específico.

- Protocolo para el desarrollo de las actividades en la Universidad de Costa Rica, en el marco de la emergencia por la enfermedad COVID-19.
- LS-VS-001. Lineamientos Nacionales para la Vigilancia de la enfermedad COVID-19. Edición 16. Octubre, 2020. Ministerio de Salud.
- Directriz 082-MP-S. Sobre los protocolos para la reactivación y continuidad de los sectores durante el estado de emergencia nacional por COVID-19
- INTE/DN-MP-S-19:2020. Requisitos para la elaboración de protocolos sectoriales para la implementación Directrices y Lineamientos sanitarios para COVID-19
- LS-CS-005. Lineamientos generales para reactivar actividades humanas en medio del COVID-19, versión 003 del 30 de abril de 2020
- LS-CS-009. Lineamiento general para propietarios y administradores de Centros de Trabajo por COVID-19.
- Lineamientos generales para Centros Educativos, Guarderías y Similares (Pre-Escolar, Escolar, Universitaria y Técnica) Públicos y Privados por COVID-19. 2020. Ministerio de Salud.
- Lineamientos generales para el uso del Equipo de Protección Personal (EPP), para prevenir la exposición por Coronavirus (COVID-19). 2020. Ministerio de Salud.
- LS-PG-008. Lineamientos generales para limpieza y desinfección de espacios físicos ante el Coronavirus (COVID-19). 2020. Ministerio de Salud.

6. HIGIENE Y DESINFECCIÓN

La Facultad de Microbiología, dispone de tres áreas dentro de la infraestructura que están condicionadas exclusivamente para la realización de las prácticas docentes de laboratorio. Además, existe la Sección de Servicios de Laboratorio que se encarga de la logística y coordinación de todas las prácticas docentes de acuerdo con la solicitud de los coordinadores de los diferentes cursos. Esta logística incluye la preparación, y montaje de las diferentes prácticas, así como la desinfección de los espacios de trabajo, equipo y descarte adecuado del material siguiendo protocolos establecidos desde hace mucho tiempo como parte de las buenas prácticas para garantizar medidas de bioseguridad relacionadas con la manipulación de muestras biológicas y adecuada protección de los participantes.

Asimismo, desde 1998, se dispone de una normativa que incluye una serie de lineamientos que son de acatamiento obligatorio para todos los participantes (docentes, personal de apoyo, estudiantes) en sesiones de laboratorio que incluye medidas de seguridad personal, utilización de equipo de protección personal, desinfección e higiene. "Normas para el uso de las instalaciones y equipos de la Facultad de Microbiología" (Anexo 2).

Se reforzará todas las medidas de seguridad y procedimientos relacionados con higiene y desinfección de los participantes, así como de los equipos e infraestructura en el contexto de los laboratorios docentes (Anexo 2) y se implementará medidas acordes con los lineamientos

establecidos por la Universidad de Costa Rica y el Ministerio de Salud que garanticen disminuir el riesgo específico de transmisión del virus SARS-Cov2 durante las prácticas docentes.

<u>6.1</u> Generalidades

- 6.1.1 La Facultad de Microbiología por su campo de trabajo, requiere que las prácticas de laboratorios se realicen en condiciones asépticas o al menos disminuyendo el riesgo de infección con agentes potencialmente patógenos o para disminuir el riesgo de contaminación del material de trabajo. Para lograr esto se requiere aprender buenas prácticas de trabajo en términos de bioseguridad y entrenamiento. El cumplimiento estricto de la limpieza y desinfección de las áreas de trabajo, el correcto desecho de material infeccioso, el uso de EPP y procedimientos de higiene personal son esenciales para las buenas prácticas dentro del laboratorio. La Facultad aplicará medidas complementarias acorde con lo establecido por el Ministerio de Salud a las de buenas prácticas mencionadas en el Anexo 2. Entre ellas se encuentra el lavado obligatorio de manos al ingreso del edificio (Ver protocolo específico FMIc-UCR-001). El uso de mascarilla es obligatorio en todo momento para personal de planta y visitantes en su permanencia dentro de las instalaciones de la Facultad y cualquier recinto de la Universidad de Costa Rica de acuerdo con indicaciones emitidas por la institución acorde con lo establecido por el Ministerio de Salud., establecer y mantener siempre la distancia de 2 metros entre colaboradores, no permitir la realización de prácticas si no se cuenta con el EPP establecido, velar por que se cumplan las buenas prácticas de lavarse las manos, y desinfección con alcohol de 70% y desinfectar el área de trabajo previo al inicio de las prácticas. Por último, se hará una desinfección general del equipo de laboratorio y de los laboratorios entre prácticas. Las medidas mencionadas promueven la disminución de probabilidad de contagio del virus.
- 6.1.2 La Comisión de Salud Ocupacional preparó infografía que detalla explícitamente todas las medidas que se implementarán para la realización de las prácticas de laboratorio, acorde con lo establecido por el Ministerio de Salud, está incluye procedimientos específicos de las prácticas de laboratorio, medidas de higiene y desinfección, uso de EPP, también el recordatorio de lineamientos básicos como protocolos de estornudo y de toser, así como lavado de manos. La infografía se generó pensando en los diferentes participantes y sus obligaciones y responsabilidades. (i) personal de apoyo encargado de preparar, montar, recoger y descartar material bioinfeccioso y limpiar los laboratorios (Anexo 3), (ii) el personal docente (Anexo 4) y (iii) los estudiantes (Anexo 5). El material se hará llegar a las diferentes poblaciones a través de la página web de la Facultad que cuenta con una Sección para Salud Ocupacional. Y se realizará una inducción de estos procedimientos a todos los participantes previo al inicio de los mismos.
- 6.1.3 En la página web de la Facultad de Microbiología (www.micro.ucr.ac.cr) en la Sección específica de Salud Ocupacional estará disponible todo el material relacionado con protocolos básicos de tos, estornudo, lavado de manos, así como los procedimientos específicos mencionados en el punto anterior y cualquier otro material que lo amerite incluido el procedimiento sobre el a la persona empleadora en caso de presentar síntomas. También se divulgará este protocolo específico una vez que sea aprobado.

En los laboratorios se dispondrá de manera física y visible, las infografías mencionadas anteriormente y cualquier otro procedimiento de higiene y protección general que amerite.

Para llevar un control estricto de los participantes, el ingreso a las prácticas de laboratorio se hará contra lista de participantes de acuerdo con los datos oficiales de matrícula

generados por la Oficina de Registro e Información y los profesores participantes en cada curso (Anexo 1).

La administración de la Facultad y la Comisión de Salud Ocupacional tendrán disponible un registro con los datos de contacto de todos los participantes en las actividades docentes y estudiantes en caso de que se presente un caso positivo por COVID19 o un brote y sea necesario facilitar esta información a las autoridades del Ministerio de Salud.

En el caso de tener funcionarios o estudiantes ausentes por sintomatología en relación con a COVID-19 (síntomas respiratorios, etc.) se notificará al correo notificacionescovid.obs@ucr.ac.cr, El decano de la Facultad será el responsable de realizar la notificación como corresponde. En caso de que por alguna razón el decano no esté disponible lo hará el Coordinador de la Comisión de Salud Ocupacional en representación del decano.

Responsable principal: Dr. Norman Rojas Campos, Decano. Número de contacto 2511-3557. norman.rojas@ucr.ac.cr.

Responsable sustituto: Dr. Carlos Chacón Díaz, Coordinador, CSO. Número de contacto 2511-8623. carlos-<u>chacondiaz@ucr.ac.cr</u>

<u>6.2</u> Procedimiento de higiene y desinfección

6.2.1 A continuación, se detalla los protocolos de higiene y limpieza que se implementarán en los laboratorios docentes a la hora de realizar las prácticas para disminuir el riesgo de contagio.

Limpieza y desinfección de los laboratorios de docencia.

Este procedimiento está a cargo de personal cuya función específica es asistir en los laboratorios de docencia, estos funcionarios pertenecen a la Sección de Servicios de Laboratorio.

Encargados de realizar estas actividades de limpieza y desinfección.

- -Juan Varela Montero. Laboratorio de Docencia. Servicios de laboratorio. Extensión 8593.
- -Daniel Velázquez Barrientos. Laboratorio de Docencia. Servicios de laboratorio. Extensión 8593.
- -Julio Rojas Chaves. Laboratorio de Docencia. Servicios de laboratorio. Extensión 8593.

La supervisión de que se realice correctamente está a cargo de:

Carlos Cordero Gómez, jefe, Sección de Servicios de Laboratorio. Extensión 3960. Minor Calderón Jiménez, Sub-jefe, Sección de Servicios de Laboratorio. Extensión 3959.

El personal de Servicios de Laboratorio por la naturaleza de su trabajo ha sido debidamente capacitado para trabajar con material bioinfeccioso, su correcta manipulación y descarte, así como las buenas prácticas de bioseguridad.

- La Facultad cuenta con un protocolo de limpieza y desinfección para las instalaciones incluyendo áreas comunes (Ver FMIc-UCR-001). La permanencia en otra área de las instalaciones que no sean los laboratorios de docencia se rige de acuerdo con lo establecido en (FMic-UCR-001).

- El personal de Servicios de Laboratorio encargado de esta labor deberá al inicio de su jornada realizar el procedimiento de ingreso al edificio de la Facultad de Microbiología y debe registrarse en la bitácora correspondiente a su unidad de acuerdo con lo establecido en el protocolo (FMic-UCR-001).
- El personal de Servicios de Laboratorio deberá utilizar siempre los EPP (gabacha, guantes y mascarilla) antes de realizar cualquier labor de desinfección y limpieza dentro del laboratorio, así como durante sus funciones habituales. Como se menciona en el **Anexo 3**.
- Cada vez que se ingrese y salga del laboratorio, será necesario hacerse un lavado de manos con antiséptico.
- Al iniciar y terminar cada práctica se debe desinfectar y limpiar las mesas de trabajo.
- Cada vez que se arme o desarme un laboratorio correspondiente a una práctica específica de un curso se debe desinfectar las mesas de trabajo, equipos utilizados, llaves de lavatorio, llaves de gas, agua y puertas.
- El material de desecho bioinfeccioso descartado durante la práctica es procesado correctamente y custodiado hasta que sea recogido para su tratamiento final. Se recogerá el material bioinfeccioso cada vez que concluye una práctica de laboratorio.
- 6.2.2 Los laboratorios en que se realizan las prácticas docentes como parte de su correcto funcionamiento siempre cuentan con todo el material necesario a mano para realizar procesos de desinfección e higiene de acuerdo con las buenas prácticas que se deben aplicar para trabajar en un laboratorio con material potencialmente bioinfeccioso. Así mismo se cuenta con EPP en caso de que haya que suministrarle a algún participante que sufra algún inconveniente durante la práctica que amerite su sustitución. Se hace inventario de material y se repone cuando se reducen las existencias. Este procedimiento es competencia de la Sección de Servicios de Laboratorio.
- 6.2.3 La Sección de Servicios de laboratorio cuenta con tres funcionarios capacitados (Ver punto 6.2.1) que se encargan de realizar estas funciones de limpieza. Para asegurar que durante este período no faltará personal para llevar a cabo sus funciones, se rotarán como medida de contingencia para asegurar que siempre existirá alguien disponible de realizar las funciones mencionadas anteriormente, incluso en caso de que alguno deba permanecer en cuarentena, por ser caso sospecho o contacto, por motivos externos de la Facultad.
- 6.2.4 Los estudiantes deben cumplir las normas antes mencionadas (Anexo 2 y Anexo 5). En detalle cumplir con las buenas prácticas de trabajo en laboratorio, que incluye lavarse y desinfectar las manos antes y después de las prácticas, limpiar y desinfectar el área de trabajo antes de comenzar y al finalizar las prácticas, limpiar cualquier equipo de laboratorio que haya utilizado, portar correctamente las EPP incluida mascarilla en todo momento, y mantener la distancia de seguridad.
- 6.2.5 En caso de que se deba activar el procedimiento de limpieza profunda por la detección de un caso sospecho por COVID-19 de algún participante en las prácticas de laboratorio. Se aplicará un proceso de limpieza de desinfección tal como se recomienda, que estará a cargo de los funcionarios mencionados anteriormente encargados de los laboratorios de docencia. Este procedimiento no difiere mucho del que se aplica de rutina, ya que por la particularidad de la actividad se requiere que los procedimientos de limpieza sean exhaustivos y que garanticen la desinfección de las áreas de trabajo. A partir de la realización de la limpieza extraordinaria del laboratorio afectado se dará el tiempo prudente recomendado de 4 horas para su habilitación.
- <u>6.2.6</u> En el caso de las prácticas de docencia y de acuerdo con las buenas prácticas requeridas para realizar trabajo de laboratorio, todos los participantes (profesores, personal de apoyo, estudiantes) deben lavarse las manos dentro del laboratorio en el lavatorio más cercano a

su puesto de trabajo. Y será necesario repetir este procedimiento cada vez que se ingrese y se salga del mismo (**Ver Anexo 2, Anexo 3, Anexo 4 y Anexo 5**).

Cada laboratorio cuenta con la logística y el material necesario para llevar a cabo adecuadamente el proceso de lavado de manos (Recomendado por el Ministerio de salud).

- a) Actividades para el lavado
 - Se cuenta dentro del laboratorio con un lavatorio por cada 2 estudiantes.
 - Cada lavatorio cuenta con jabón líquido y una solución de alcohol de 70%.
 - Deberá utilizar una toalla de papel desechable para abrir y cerrar la llave.
- b) Actividades para el enjuague y secado
 - Se dispone de papel toalla en cada estación para secarse las manos, para secar el área de trabajo posterior a la desinfección, así como para abrir y cerrar la llave del tubo.
 - Se cuenta con los contenedores en el laboratorio para descartar correctamente el papel toalla en los recipientes de bioinfecciosos que será descartado adecuadamente.
 - En el caso de las buenas prácticas para trabajar con bioinfecciosos posterior al lavado de manos se deben rociar con alcohol de 70% y secar al aire.
- c) Actividades para la desinfección con productos eficaces contra el virus
 - A nivel de prácticas de laboratorio se utiliza como desinfectante de superficies de trabajo y como antiséptico alcohol de 70%.
 - Para limpiar el piso de los laboratorios se utiliza una solución de amonio cuaternario comercial.
 - Los equipos de laboratorio como microscopios, espectrofotómetros, centrífugas se desinfectan con una solución de alcohol de 70%.
- <u>6.2.7</u> Describa el plan y horario de limpieza y desinfección.

En el caso de los laboratorios de docencia, estos serán de uso frecuente, ya que todas las prácticas se deben realizar en los tres espacios disponibles para dicha actividad dentro de la Facultad. Es por ello por lo que el procedimiento de limpieza y desinfección se realizará de manera obligada entre prácticas, garantizando que cada grupo de laboratorio encontrará el laboratorio descontaminado disminuyendo el riesgo de contagio, a la vez cada 50 minutos de práctica de laboratorio el participante realizará una desinfección de su estación de trabajo de acuerdo con las buenas prácticas que deben prevalecer en el trabajo de laboratorio con material potencialmente bioinfeccioso. El anexo 3 detalla este proceso que es parte de las funciones del personal de apoyo mencionado anteriormente. El procedimiento incluye limpieza y desinfección de superficies, equipos de laboratorio y el descarte y recolección del material bioinfecciosos. Se mantendrá una bitácora por laboratorio para registrar cada vez que se realiza el proceso de limpieza y desinfección acorde con las sesiones de laboratorio por día (Anexo 6).

- 6.2.8 En el punto 6.2.1. se detalle los responsables de ejecutar y supervisar los procesos de limpieza y desinfección en los Laboratorios de Docencia. Los docentes de cada curso de laboratorio serán los responsables de velar porque se cumplan los procedimientos de seguridad durante las prácticas, así como el deber individual de cada participante de cumplir con los mismos (Anexo 2,3, 4, 5).
- <u>6.2.9</u> Se reitera que el personal de Servicios de Laboratorio ha sido debidamente capacitado para trabajar con material bioinfeccioso, su correcta manipulación y descarte, así como las

buenas prácticas de bioseguridad, acorde con el riesgo inherente de trabajar con material biológico potencialmente infeccioso. Se reforzará la capacitación específicamente que tiene que ver con el uso adecuado y descarte de EPP, medidas generales de protección acorde con los lineamientos del Ministerio de Salud. La Comisión de Salud Ocupacional realizará una inducción de estos procedimientos a todos los participantes previo al inicio de los mismos.

<u>6.3</u> Productos de limpieza y desinfección

- <u>6.3.1</u> En los laboratorios de docencia se debe contar con los siguientes productos y utensilios de limpieza esenciales que permiten llevar a cabo los procedimientos mencionados anteriormente.
 - Aqua
 - Jabón líquido (comercial).
 - Alcohol de 70% (preparado en Servicios de Laboratorio)
 - Amonio cuaternario comercial (Se utilizará de acuerdo con la recomendación del fabricante).
 - Bolsas de basura para el descarte de material bioinfeccioso.
 - Toallas desechables.
 - Solución de hipoclorito de sodio al 0,5% (Preparado en Servicios de Laboratorio).

Además se contará con los EPP necesarios para realizar estos procedimientos, mascarillas, quantes y gabacha.

<u>6.3.2</u> En las prácticas docentes se utiliza los siguientes productos de limpieza y desinfección.

Alcohol de 70%. Es preparado específicamente en la Sección de Servicios de Laboratorio como desinfectante y antiséptico por excelencia, para el trabajo de material biológico potencialmente infeccioso. Servicios de Laboratorio tiene amplia experiencia en la preparación y control de calidad de este producto.

Hipoclorito de Sodio 2%. Esta solución no se utiliza rutinariamente para desinfectar superficies, pero si se utiliza para desinfectar derrames de muestras biológicas. Servicios de Laboratorio tiene amplia experiencia en la preparación y control de calidad de este producto.

Amonio cuaternario. Se utiliza ampliamente sobre todo para la desinfección de pisos. Se utiliza a la concentración recomendada por el fabricante.

<u>6.3.3</u> Productos desechables utilizados en el proceso de limpieza y desinfección. Toallas de papel desechable, guantes y mascarillas quirúrgicas. Estos se deben descartar en los basureros de descarte de material bioinfeccioso dispuestos en el laboratorio.

Productos reutilizables: Todos los elementos reutilizables se deben lavar con agua y jabón y después desinfectar si lo amerita, como las caretas de plástico. En el caso de las gabachas y mascarillas estas se deben lavar después de su uso para garantizar que se eliminará cualquier vestigio de microorganismo posterior a realizar las prácticas.

- <u>6.4</u> Identificación de puntos críticos para la desinfección
 - 6.4.1 En el caso de las prácticas docentes las superficies que son más manipuladas justamente son las que por los procedimientos de buenas prácticas se limpian con mayor frecuencia porque este proceso es obligatorio antes de empezar y al terminar la práctica.
 - a) superficies de las mesas de trabajo

- b) llaves de agua y gas
- c) microscopios
- d) centrífugas
- e) espectrofotómetros
- f) incubadoras
- g) baños maría
- 6.4.2 En el caso de las prácticas docentes se utiliza alcohol de 70% para la desinfección del equipo de laboratorio de uso común, este se realiza justo después de su uso y entre cada cambio de práctica. En caso de utilizar equipo electrónico como tablets y teléfonos celulares también se debe desinfectar su superficie utilizando alcohol de 70%. Se impregna una toalla desechable con alcohol de 70% y se procede a limpiar la superficie.

<u>6.5</u> Equipo de protección personal (EPP)

- 6.5.1 Los EPP que se requieren para realizar las prácticas docentes son gabacha, guantes y ahora se requerirá utilizar en todo momento mascarilla. El tipo de mascarilla es reutilizable o quirúrgica desechable porque se mantendrá la distancia de 2 metros en todo momento. Para todos los participantes personal de apoyo (Anexo 3), profesores (Anexo 4) y estudiantes (Anexo 5). El uso de mascarilla es obligatorio en todo momento para personal de planta y visitantes en su permanencia dentro de las instalaciones de la Facultad y cualquier recinto de la Universidad de Costa Rica de acuerdo con indicaciones emitidas por la institución acorde con lo establecido por el Ministerio de Salud.
- 6.5.2 La Facultad de Microbiología por la naturaleza de la actividad y el potencial riesgo que involucra trabajar con muestras biológicas y material clínico siempre ha incluido dentro de su plan de trabajo, la adquisición de EPP, que se distribuyen entre funcionarios y estudiantes para garantizar las buenas prácticas presentes en el trabajo de laboratorio.

<u>6.6</u> Manejo de residuos

El manejo de residuos está cargo del personal de apoyo asignado a los laboratorios de docencia de la Sección de Servicios de Laboratorio y será llevado a cabo y supervisado por el mismo personal mencionado en la Sección 6.2.1.

- 6.6.1 En la Facultad de Microbiología por el tipo de actividad al trabajar con material biológico potencialmente infecciosos se cuenta de rutina con basureros para el descarte de material bioinfeccioso, Y se cuenta con el debido proceso de custodia y descarte de los mismos, este proceso no se ve modificado por la crisis sanitaria actual, cumple con la Ley General de Gestión Integral de Residuos. El personal de apoyo y docentes se ha capacitado para ello y los estudiantes reciben el adecuado entrenamiento de la misma manera, es parte de las buenas prácticas. La Sección de Servicios de Laboratorio incluso está calificado para capacitar en este tema específico y ofrecen un curso Gestión y Manejo de Desechos en el Área de Salud", requisito para nuestros estudiantes, colaboradores y abierto al público en general.
- <u>6.6.2</u> Los residuos derivados de las tareas de limpieza y desinfección como utensilios de limpieza y equipo de protección personal desechable son descartados en los recipientes para el correcto descarte de material bioinfeccioso que posteriormente recibe el adecuado proceso de descontaminación. Previo a su disposición final,

- <u>6.6.3</u> En los laboratorios de docencia se cuenta con contenedores para el descarte de material potencialmente bioinfeccioso. Las bolsas se cambian después de cada práctica.
- <u>6.6.4</u> Los contenedores se desinfectan con alcohol de 70%, cada vez que se descarte la bolsa de para material potencialmente bioinfeccioso y esto es cada vez que se prepara el laboratorio para una nueva práctica.

7. LOGÍSTICA EN EL CENTRO DE TRABAJO

7.1 Plan de continuidad del servicio u operativo

La formación de profesionales avocados a labores dentro de un laboratorio ya sea en el sistema de salud, industrial o de investigación, requiere de la adquisición de destrezas a través del entrenamiento práctico riguroso que incluye primordialmente las buenas prácticas, rigurosidad analítica y experimental, para el correcto desempeño dentro del quehacer profesional. Lo anterior se fundamenta principalmente en el resguardo de seguridad personal y colectiva en el marco de un laboratorio de análisis microbiológico y de análisis clínicos. Es por ello esencial, garantizar a través de una serie de requisitos, lineamientos y protocolos la seguridad relacionada con la transmisión del virus SARS-CoV2, como complemento a los lineamientos y protocolos de seguridad, existentes en el marco de las buenas prácticas, que permita reestablecer actividades sustanciales inherentes al campo de la microbiología, y su enseñanza, en el marco de la Facultad que por su naturaleza no es posible virtualizar.

El uso de mascarilla es obligatorio en todo momento para personal de planta y visitantes en su permanencia dentro de las instalaciones de la Facultad y cualquier recinto de la Universidad de Costa Rica de acuerdo con indicaciones emitidas por la institución acorde con lo establecido por el Ministerio de Salud.

Está claro que la presencialidad depende de la situación epidemiológica del país y que esto puede llevar a la reprogramación de las actividades presenciales, acorde con medidas de restricción tomadas por las autoridades competentes e inclusive el cierre total de estas actividades. El riesgo es latente, sin embargo, los estudiantes deben en la medida de lo posible recibir la adecuada formación y entrenamiento, la Facultad de Microbiología ofrece la posibilidad de realizar las prácticas de laboratorio en un entorno que garantice la máxima seguridad de todos los participantes de las actividades presenciales.

Los laboratorios de docencia se han readecuado para cumplir con las medidas de seguridad, utilización de EPP, separación física de los espacios de trabajo, garantía de que se respetará la distancia de 2 metros y protocolos de ingreso al edificio y laboratorios que contribuyan a disminuir el riesgo de contagio durante las prácticas.

A pesar de ello y ante la posibilidad latente de que se detecte un caso positivo dentro de los participantes de las actividades presenciales, se activará el procedimiento que corresponde con las implicaciones y tiempos de cuarentena establecidos por el Ministerio de Salud.

Plan de continuidad:

- La Facultad de Microbiología realizará prácticas docentes en varios cursos de su plan de estudios (**Anexo 1**). Esto cursos son dado por diferentes profesores y participan diferentes grupos de estudiantes y se distribuyen en tres espacios de laboratorio diferentes.
- Los profesores responsables de cada curso, realizó una reducción de la cantidad de las prácticas de laboratorio a realizar, esto permite cierta flexibilidad en la logística de

- acomodo de las prácticas de los diferentes cursos durante el semestre en caso de que sea necesario su reprogramación por motivos de fuerza mayor.
- Todos los cursos tienen un componente virtual aparte del componente presencial, los docentes están preparados para por causas de fuerza mayor implementar una mayor cantidad de actividades virtuales tratando de que el impacto de aprendizaje sea el mínimo.
- Existe garantía en cuanto a la operación ya que los cursos que se ofrecen son coordinados por diferentes profesores y no participan los mismos estudiantes, en muchos casos, por lo que siempre habría necesidad de realizar actividades presenciales.
- Los laboratorios de docencia se organizarán en módulos de nueve estudiantes por profesor esto disminuye el contacto entre estudiantes de un mismo curso, y permite la continuidad en caso de que uno de los módulos se vea afectado.
- Los estudiantes que se deban ausentar por aislamiento obligatorio se le hará un plan de reposición de las actividades presenciales que se ausentó.
- El personal de apoyo encargado de los laboratorios de docencia se rota por jornada garantizado que no todos se exponen durante una sesión de laboratorio, de esta manera se garantiza que siempre habrá personal disponible de realizar el procedimiento extraordinario de limpieza. En todo caso existe otro personal de laboratorio de la Facultad de Microbiología capacitado para realizar dicha función y que podría apoyar con la tarea.
- Se activará el protocolo de limpieza a la mayor brevedad para habilitar los espacios de laboratorio para cursos subsiguientes. Se cancelará toda actividad programada que esté dentro de las 4 horas siguientes a la desinfección siguiendo los lineamientos establecidos para dicho propósito.

7.2 Aforo

En el caso de las prácticas docentes estas se realizan en tres áreas de laboratorio dentro de la infraestructura de la Facultad de Microbiología, los cursos se distribuyen en los diferentes espacios. A continuación, se detalla el cálculo del aforo para cumplir con las medidas establecidas de seguridad.

El aforo de otras áreas de la Facultad de Microbiología se detalla en el protocolo específico FMIc-UCR-001.

Laboratorio	Área	Aforo normal	Aforo ajustado
101-103	144	54	27
107-110	180	72	36
002-005	160	72	36

Detalles por considerar en el cálculo del aforo para los laboratorios de docencia:

- -Los laboratorios disponen de ventilación natural.
- -Se implementó como barrera de protección entre participantes en los laboratorios el uso de acrílicos.
- -El aforo calculado garantiza un distanciamiento de 2 metros entre participantes.
- -Para compensar la disminución en el aforo, se duplicó el horario disponible por curso de laboratorio para poder hacer la práctica en dos grupos en vez de uno.
- -Los laboratorios cuentan con amplio espacio para el tránsito disminuyendo el riesgo de incumplir con la distancia de 2 metros.
- -El uso de mascarilla es obligatorio en todo momento para personal de planta y visitantes en su permanencia dentro de las instalaciones de la Facultad y cualquier recinto de la Universidad de Costa Rica de acuerdo con indicaciones emitidas por la institución acorde con lo establecido por el Ministerio de Salud.

-Se tomó en cuenta el espacio de 2,5 metros que existe entre la pizarra y el inicio de las bancas de laboratorio para hacer el cálculo del aforo.

7.3 Turnos y horarios

- 7.3.1 Tomando en cuenta todas las consideraciones de seguridad y las necesidades docentes para la realización de prácticas de laboratorio se organizó el espacio y horario para cada curso presencial de la siguiente manera (Anexo 7). El personal de apoyo que brinda asistencia, docentes y estudiantes se deberán acomodar a este horario, que fue ajustado a la capacidad máxima de espacio requerida para satisfacer las necesidades docentes.
- 7.3.2 Los horarios y turnos de los funcionarios participando en las actividades docentes se deben ajustar al organigrama de horario y espacios mencionados en el punto anterior (Anexo 7). Las jefaturas inmediatas avalarán flexibilidad de los horarios de trabajo establecidos para ajustarse al nuevo cronograma de actividades de trabajo en caso de que lo amerite.
 - <u>7.4</u> Distanciamiento entre personas en el lugar de trabajo
 - 7.4.1 En el caso de las prácticas docentes para lo cual se basa este protocolo específico, se pretende realizar EXCLUSIVAMENTE la parte práctica presencial en los laboratorios de la Facultad de Microbiología, cualquier otra actividad vinculada al curso se realizará por medio de sesiones virtuales, para disminuir al máximo el tiempo de permanencia en la Facultad.
 - 7.4.2 Como se mencionó anteriormente se hizo el cálculo del aforo que garantiza una distancia mínima entre participantes de 2 metros. Además, se reforzó la distancia con acrílicos entre puestos de trabajo. Las prácticas docentes deben de realizarse dentro del tiempo establecido por qué se debe realizar la desinfección entre sesiones de laboratorio, y el organigrama de cursos y tiempo disponible es muy ajustado. A los 50 minutos de iniciada la práctica los participantes deberán realizar una desinfección de sus áreas de trabajo acorde con las buenas prácticas establecidas para el trabajo con material potencialmente bioinfeccioso. El máximo de tiempo permitido por sesión de laboratorio es de dos horas, con una desinfección de cada estación de trabajo a los 50 minutos.
 - 7.4.3 La realización de prácticas docentes requiere de la presencialidad de los participantes por lo que no se puede categorizar como no esencial. Sin embargo, se busca disminuir los espacios presenciales complementando otros componentes del curso por medio de trabajo remoto.
 - 7.4.4 No aplica para las prácticas docentes. Todo lo relacionado a atención a visitantes y proveedores está descrito en el protocolo específico FMIc-UCR-001.
 - 7.4.5 En el caso de los laboratorios docentes, tradicionalmente los profesores transitan dentro de los laboratorios entre los estudiantes libremente en la totalidad del grupo. Para esta oportunidad los laboratorios se dividirán en 4 módulos con nueve estudiantes por profesor disminuyendo el tránsito de personas entre los laboratorios. No se permitirá consultas de los estudiantes que requieran el acercamiento de los profesores a menos de 2 metros de distancia.
 - 7.4.6 En el caso de los laboratorios de docencia, la organización del tiempo no permite descanso, los estudiantes tienen prohibido permanecer en áreas comunes de la Facultad (Ver FMIc-UCR-001), el cuerpo docente y personal de apoyo deben de

respetar como primera norma el distanciamiento mínimo de 2 metros en su tiempo de descanso.

- 7.4.7 Los estudiantes tienen prohibido permanecer dentro de las instalaciones de la Facultad para cualquier otra actividad que no sea las prácticas docentes en las que están debidamente matriculados. En el caso del personal de apoyo y profesores se promueve para evitar y disminuir potenciales aglomeraciones que se mantengan en sus puestos de trabajo, en los laboratorios o realizando actividades remotas pero que no permanezcan en las áreas comunes de la Facultad (Ver FMIc-UCR-001).
- 7.4.8 No aplica para este protocolo específico. Está contemplado en el protocolo FMIc-UCR-001.
- 7.4.9 Las personas que participan en actividades presenciales deberán cumplir con los procedimientos mínimos de seguridad durante su movilización a la Facultad de Microbiología, que incluye usar mascarilla de manera permanente, no tocarse la cara, mantener en la medida de lo posible la distancia y lavarse las manos cuando sea posible.
- 7.4.10 En el caso de los laboratorios de docencia el profesor de cada curso es responsable de velar porque se cumplan todas las medidas de seguridad durante la realización de la práctica. La administración de la Facultad junto con la Comisión de Saludo Ocupacional serán los encargados de informar y capacitar a todas los participantes en actividades presenciales a través de material informativo específico o general y la debida inducción. También se encargará de implementar la señalización necesaria en puntos estratégicos dentro de la Facultad para disminuir la posibilidad de que el personal y estudiantes desconozcan los procedimientos establecidos.
- 7.4.11 La administración y la Comisión de Salud Ocupacional canalizarán la información existente e infografía específica a todos los participantes de actividades presenciales. Se realizará una inducción para que todos los funcionarios y estudiantes conozcan los procedimientos a seguir en caso de presentar síntomas y los mecanismos establecidos para reportar la condición a la jefatura inmediata.
- 7.5 Hábitos de higiene del colaborador en el lugar de trabajo

En el caso de las prácticas de laboratorio el lavado de manos y su posterior desinfección es una práctica esencial para mantener el material de trabajo relativamente limpio y también para disminuir el riesgo de contaminación con material biológico potencialmente infeccioso. El protocolo de lavado de manos del Ministerio de salud garantiza una buena higiene.

7.6. Personal con factores de riesgo

Los funcionarios cuentan con diferentes procedimientos administrativos que les permiten de acuerdo con su estado de salud, no asistir a los componentes de presencialidad. Cuando se hizo el sondeo inicial existe anuencia de todos los profesores y personal de apoyo de participar en las actividades presenciales.

- 8. ACTUACIÓN ANTE CASOS CONFIRMADOS DE LAS PERSONAS COLABORADORAS
- 8.1 Gestión de casos sospechosos dentro de la Facultad de Microbiología

Cualquier funcionario docente, administrativo o estudiante que ha estado con síntomas de resfrío o que ha estado en contacto con personas que fueron diagnosticadas como casos sospechosos, probables o confirmados, deben acudir al EBAIS correspondiente para la valoración médica respectiva, durante este período el centro médico le otorgará una incapacidad por el tiempo que sea necesario. Si durante la permanencia en la Facultad el trabajador o estudiante, presenta síntomas o indica que ha estado en contacto con personas que fueron diagnosticadas como casos sospechosos, probables o confirmados y se considera como un caso sospechoso, se deben seguir las siguientes pautas:

- Informar al responsable del curso, a cualquier autoridad de la Facultad o a cualquier miembro de la Comisión de Salud Ocupacional.
- El responsable de la unidad académica activará la aplicación del protocolo.
- Se aislará temporalmente a la persona en un espacio habilitado específicamente para ello, que cumpla con todos los requerimientos establecidos, silla, mesa, basurero con tapa y bolsa de residuos para bioinfecciosos. En el caso de la Facultad de Microbiología se ha establecido que el sitio indicado para ello es la Sala de Profesores.
- En caso de que requiera sustituir la mascarilla, se le aportará mientras se realiza la gestión.
- El responsable llenará el cuestionario para este fin (Anexo 8), cuyo objetivo es la toma de datos personales de la persona con sintomatología y poder suministrarlo a las autoridades competentes, a través del correo notificacionescovid.obs@ucr.ac.cr También se indagará sobre los posibles contactos cercanos durante su estancia en la Facultad y se procederá a completar la información de contacto de los mismos en caso de que sea necesario contactarlos o notificarlos por parte de las autoridades de salud. La administración de la Facultad de Microbiología cuenta con la información de contacto de todos los participantes de las actividades presenciales incluidos los estudiantes, la Comisión de Salud Ocupacional tendrá acceso a la información de contactos en caso de que sea requerida por las autoridades de Salud.
- Con la información recabada el responsable establece contacto con las autoridades Universitarias competentes a través del 4911 en el caso de la Facultad de Microbiología por ser estar ubicada en el campus Rodrigo Facio, para coordinar el traslado al centro médico de la Caja Costarricense del Seguro Social más cercano, para su atención. Todo caso sospechoso debe ser notficado a la Oficina de Bienestar y Salud, extensión 4989 y 4990. Como se mencionó se enviará el cuestionario (Anexo 7) debidamente lleno a notificacionescovid.obs@ucr.ac.cr.
- Se llevará a cabo una limpieza profunda de todas las áreas de las instalaciones o infraestructura física cuando se confirme el caso, por lo que se enviará a todo el personal para sus casas. (Ver Sección Higiene y Limpieza para el detalle).
- Se comunicará a todos los funcionarios y estudiantes la situación y se realizará el monitoreo de los funcionarios y estudiantes que presenten síntomas posteriores a la confirmación del caso, aún si no mantuvieron contacto cercano con la persona trabajadora afectada.

Casos probables o confirmados

Si el o la funcionario(a) o estudiante ha sido diagnosticado como "caso sospechoso" de Coronavirus (COVID-19) por un médico debe:

- Mantenerse en "aislamiento domiciliar" Cumplir con las indicaciones de "aislamiento domiciliar" oficializadas por el Ministerio de Salud.
- Informar a la unidad académica sobre la situación para establecer si es necesario activar el protocolo establecido.
- Todo funcionario o estudiante que mantuvo contacto directo con un caso confirmado, aunque no presente síntomas, le será girada una orden sanitaria de aislamiento domiciliario a cargo del Ministerio de Salud, por un espacio total de 14 días, los cuales se contarán a partir de la fecha en que se dio el último contacto con el caso confirmado,

- durante ese tiempo la persona trabajadora estará cubierto por una incapacidad otorgada por el centro médico de la CCSS.
- Se dará seguimiento telefónico a los pacientes para monitorear si desarrollan o no síntomas, durante todo el tiempo de aislamiento. El respectivo seguimiento queda a cargo de la CCSS ya que es la entidad que puede girar la orden de traslado del paciente al centro médico en caso de agravamiento del cuadro o, en caso contrario, de emitir la solicitud de aplicación de las pruebas para eventualmente poder dar de alta al paciente.
- Los casos serán manejados en apego estricto a los lineamientos de la UCR, Ministerio de Salud y la Comisión de Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias. Todos los protocolos implementados deben asegurar la confidencialidad de la información y proteger la identidad de los pacientes.
- La Oficina de Divulgación e Información de Universidad de Costa Rica es la encargada de definir internamente el manejo de medios de comunicación (prensa) cuando así se requiera.
- La Facultad está en la obligación de acatar todas las disposiciones establecidas por parte de las autoridades Universitarias y el Ministerio de Salud.
- El reintegro a labores o las prácticas docentes de los funcionarios o estudiantes afectados se realizará mediante alta médica.
- **8.2** La Comisión de Salud Ocupacional fungirá como Comisión de seguimiento de casos positivos o sospechosos, a través de una herramienta operativa estará a cargo del seguimiento, detección de riesgos y un plan de acción para implementar medidas correctivas en el caso específico de la crisis sanitaria.
 - La Facultad de Microbiología cuenta con una base de datos que incluye los datos de contacto de todos los participantes de las actividades presenciales incluidos los estudiantes, la Comisión de Salud Ocupacional tendrá acceso a la información de contactos en caso de que sea requerida por las autoridades de Salud.
 - Se recopilará los datos del colaborador o estudiante (**Anexo 8**). Y se facilitará los datos de los contactos a las autoridades de Salud en caso de que se requiere comunicarse con ellos.
 - La Comisión de Salud Ocupacional se encargará de registrar y actualizar el estado de los casos confirmados y de los contactos en tiempo real por medio de una base de datos para cumplir con este objetivo.
- **8.3** La Facultad de Microbiología velará por que se ejecute como corresponde el procedimiento, de manera que se pueda dar la atención que requiere el colaborador o estudiante sospechoso y además garantizar la seguridad de los contactos directos y su debida trazabilidad.
- a) La Facultad de Microbiología como se mencionó proporcionará una mascarilla desechable al colaborador o estudiante con síntomas, y se traslada al área de aislamiento de finido. Los pasos detallados a seguir se mencionan en el **apartado 8.1** de acuerdo con lo recomendado por las autoridades Universitarias.
- b) Durante el aislamiento y mientras se coordina el traslado al centro de salud de la CCSS más cercano, no se suministra ningún medicamento y el responsable recopila toda la información de contacto de acuerdo con el **anexo 8**.
- c) Se activa el procedimiento de limpieza profunda y se supervisa que se haya realizado adecuadamente.
- d) De previo se tiene registrada la información de todos los participantes en actividades presenciales. La Comisión de Salud Ocupacional se encarga de seleccionar la información de los contactos directos para enviar al Ministerio de Salud.
- e) Se actualizará la hoja de gestión de casos en tiempo real con la información pertinente.
- <u>8.4</u> Los siguientes funcionarios son los responsables de reportar el caso:

Responsable principal: Dr. Norman Rojas Campos, Decano. Número de contacto 2511-3557. norman.rojas@ucr.ac.cr.

Responsable sustituto: Dr. Carlos Chacón Díaz, Coordinador, CSO. Número de contacto 2511-8623. carlos-<u>chacondiaz@ucr.ac.cr</u>

Los siguientes funcionarios son los encargados de supervisar el protocolo de limpieza profunda.

Carlos Cordero Gómez, Jefe, Sección de Servicios de Laboratorio. Extensión 3960. Minor Calderón Jiménez, Sub-jefe, Sección de Servicios de Laboratorio. Extensión 3959.

9. COMUNICACIÓN

La Comisión de Salud Ocupacional en colaboración con la Comisión de Divulgación de la Facultad de Microbiología, serán responsables de generar y divulgar material informativo relacionado con los contenidos de este documento en concordancia con la actualización de los lineamientos generados por el Ministerio de Salud. La estrategia incluye la difusión de material informativo a través de las plataformas oficiales disponibles en la Facultad, página web, pizarra electrónica, correos institucionales, así como infografía para colocar en sitios estratégicos de la Facultad.

También se socializará unos videos con instrucciones de los principales protocolos específicos descritos en este manual, dentro de las diferentes poblaciones participantes, estudiantes administrativos y docente (Anexo 3,4,5).

También se generó un manual "Manual de Seguridad para la operación de la Facultad de Microbiología durante la crisis sanitaria provocada por el virus SARS-CoV2" (Anexo 9). Este material recopila de una manera clara todas los lineamientos, responsabilidades y procedimientos que se implementarán para las diferentes actividades de operación de la Facultad y que deben conocer todos los colaboradores y estudiantes participando en actividades presenciales. Facilita la comprensión de los protocolos específicos FMIc-UCR-001 y FMic-UCR-002 en términos operativos para el usuario.

- **9.1** Con la finalidad de brindar tranquilidad y promover un buen ambiente laboral y académico se realizarán las siguientes acciones que buscan mantener al personal docente, administrativo y estudiantes al tanto de los procedimientos generales y específicos en torno a los siguientes elementos:
 - a) A través de la página web de la Facultad de Microbiología (www.micro.ucr.ac.cr) se facilitará todo el material informativo generado por la Facultad de Microbiología, así como el material infográfico generado por la Universidad de Costa Rica y el Ministerio de Salud sobre procedimientos generales. se Describa la forma utilizada para compartir información relacionada con el COVID-19 que sea veraz y proveniente del Ministerio de Salud.
 - b) Se utilizará este mismo canal para mantener informado a los estudiantes y colaboradores, de las medidas, comunicados y protocolos de la Universidad de Costa Rica. En caso de que sea necesario por la urgencia se utilizará el correo electrónico de todos los funcionarios y estudiantes de la Facultad de Microbiología.

- c) En el caso de tener que comunicar el cierre de la Unidad o tener casos sospechosos o positivos, se utilizará un machote propuesto por la Universidad de Costa Rica y adaptado a la Facultad de Microbiología (Anexo 10) y se hará por medio de correo electrónico.
- d) La Comisión de Salud Ocupacional será la encargada de la comunicación durante la emergencia y velará por mantener la información actualizada. El responsable directo es Carlos Chacón Díaz, coordinador Comisión de Salid Ocupacional. Extensión 25118693. Correo electrónico <u>carlos.chacondiaz@ucr.ac.cr.</u>
- 9.2 Este protocolo estará disponible en la página web de la Facultad de Microbiología una vez que haya sido aprobado. Como se mencionó anteriormente se preparó material informativo de los principales procedimientos y medidas de seguridad que también estará disponibles en la página web.

Inducción para docentes, administrativos y estudiantes sobre los protocolos específicos de seguridad para la presencialidad en la Facultad de Microbiología

La decanatura en colaboración con la Comisión de Salud Ocupacional y la Asociación de Estudiantes de Microbiología realizará una charla de inducción para todos los docentes, administrativos y estudiantes de la Facultad. En esta charla se repasarán los principales procedimientos y protocolos descritos en este protocolo. La sesión será de alrededor de 20 minutos con un espacio para atender preguntas. Se programarán 4 sesiones virtuales en la plataforma ZOOM en diferentes fechas y será **OBLIGATORIO** la participación y registro en el mismo para tomar parte de las actividades presenciales en la Facultad.

10. APROBACIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

- 10.1 Aprobación
- 10.1.1 El Consejo Asesor de la Facultad de Microbiología será el encargado de aprobar el presente protocolo específico.
- 10.2 El Decano de la Facultad de Microbiología (Norman Rojas Campos) es el responsable de velar por el cumplimiento de las medidas de salud y seguridad.

La Comisiones de Salud Ocupacional le dará seguimiento y vigilará que en la Facultad de Microbiología se cumpla las disposiciones legales y reglamentarias establecidas en los protocolos emitidos por las autoridades para la prevención del covid-19. En cumplimiento del Decreto Ejecutivo N 42317-MTSS-S

La CSO hará una revisión de este protocolo específico cada tres meses o cuando la situación relacionada con la crisis de la pandemia amerite un cambio de manera inmediata.

11. OBSERVANCIA

Este protocolo es de cumplimiento obligatorio por parte de los administrativos, docentes y estudiantes, visitantes, contratistas, funcionarios públicos o privados que ingresen o permanezcan en el campus que participaran en las actividades presenciales. El no cumplimiento de este puede conllevar a sanciones y a la suspensión de dichas actividades.

ANEXOS

Este documento contiene 8 anexos





Anexo 1. Cursos prácticos y teórico-prácticos que recibieron aval por parte de Rectoría para realizar prácticas de laboratorio en II semestre 2020 en la Facultad de Microbiología y personal docente y administrativo participante.

Sigla y Curso
Departamento de Microbiología e Inmunología
MB-5004 Laboratorio de Microbiología de Alimentos y Aguas
MB-0222 Micología Médica
MB-0203 Fundamentos de Microbiología para Diplomado Asistente de Laboratorio
MB-3511 Laboratorio de Inmunología Clínica
MB-3509 Laboratorio de Bacteriología General
Departamento de Análisis Clínicos
MB-5003 Laboratorio de Banco de Sangre
MC-4001 Laboratorio de Hematología
MC-0203 Fundamentos de Química Clínica
Departamento de Parasitología
MP-1044 Helmintología Médica
MP-0201 Fundamentos de Parasitología
MP-1041 Entomología

^{*}La Facultad de Microbiología cuenta con la información individual de contacto de cada participante docente, personal de apoyo y estudiantes para cada curso en caso de que se requiera aportar esa información a las autoridades del Ministerio de Salud.





Anexo 2. NORMAS PARA EL USO DE LAS INSTALACIONES Y EQUIPO DE LA FACULTAD DE MICROBIOLOGIA (Aprobadas en la sesión 505 del Consejo Asesor de Facultad, celebrada el 3 de agosto de 1998)

ARTICULO 1. Las presentes normas regulan el uso de las instalaciones, equipo docente y de laboratorio de la Facultad de Microbiología de la Universidad de Costa Rica.

ARTICULO 2. Estas normas son de acatamiento obligatorio para funcionarios docentes y administrativos, estudiantes de pregrado, grado y posgrado y demás usuarios ocasionales de las instalaciones y de los equipos de la Facultad.

ARTICULO 3. Para los propósitos de estas normas se establecen las siguientes definiciones:

- Instalaciones: Cualquier aula o laboratorio dedicado a la docencia grado y posgrado, cursos de capacitación, actualización o adiestramiento, impartidos u organizados por la Facultad, o por otros organismos con base en cualquier convenio o acuerdo previo.
- Equipo: Todo equipo audiovisual o de laboratorio que se clasifique como activo fijo de la Institución de acuerdo con las normas contables establecidas por la Unidad de Activos Fijos de la Oficina de Administración Financiera y que estén destinados al logro de los objetivos de la Facultad.
- Útiles de laboratorio: Todos los implementos necesarios para el uso del equipo audiovisual o de equipo de laboratorio, así como los demás implementos de uso en las prácticas de laboratorio, tales como pinzas, cristalería en general, reactivos, aceite de inmersión, etc.
- Actividad: Toda práctica de laboratorio docente de los cursos de pregrado, grado o postgrado que se realice en las instalaciones de la Facultad.

ARTICULO 4. Salvo las prácticas docentes, las demás actividades que se desarrollen en las instalaciones requerirán del visto bueno de la Decanatura.

ARTICULO 5. La Facultad se reserva en el caso de actividades no contempladas en el calendario docente, el derecho de establecer un monto a cobrar por el uso de las instalaciones y el equipo. Los montos serán determinados con base en las circunstancias que se presenten en cada caso y las directrices de la Institución en este tipo de situación.

ARTICULO 6. En toda actividad que se desarrolle en la Facultad, deberá contar con la presencia de uno o varios funcionarios docentes o administrativos responsables de la vigilancia y coordinación del uso de las instalaciones y del equipo. En casos especiales en que ninguno de estos funcionarios pueda hacerse cargo, se nombrará un encargado entre los participantes de la actividad, previa coordinación con la Jefatura Administrativa y de Servicios de Laboratorio y autorización de la Decanatura. En ninguna circunstancia deberán permanecer los participantes de la actividad sin la supervisión que establece este artículo.





ARTICULO 7. El encargado a que hace referencia el artículo anterior será el responsable de velar por el cumplimiento de las disposiciones contenidas en estas normas.

ARTICULO 8. Cuando la actividad sea práctica de laboratorio de los cursos docentes, el o los encargados a que hace referencia el artículo 6, serán los profesores del curso; en caso de ausencia de ellos, será el Asistente de Laboratorio de la Sección correspondiente asignado a la práctica. En otro tipo de actividades será el funcionario coordinador de la actividad. En las actividades de prácticas para examen u otras actividades organizadas por estudiantes, se nombrará un encargado entre los participantes, de preferencia a alguno de los miembros de la Junta Directiva de la Asociación de Estudiantes de Microbiología. El encargado nombrado tendrá las mismas responsabilidades y obligaciones de un docente.

ARTICULO 9. El encargado de la actividad será el responsable de reportar al participante o participantes que hagan uso inadecuado, dañe los equipos, instalaciones y descarte inapropiadamente los materiales. La responsabilidad recaerá sobre el grupo usuario o en su defecto sobre todos los participantes de la actividad, en caso de que por alguna razón no se logre determinar el responsable directo.

ARTICULO 10. Salvo el caso de los cursos y prácticas docentes, en las demás actividades se deberá contar con una lista con el nombre de cada uno de los participantes. Solo en casos muy especiales a criterio del encargado, se permitirá la permanencia en las instalaciones de personas ajenas a la actividad, curso o práctica docente, asumiendo el encargado la responsabilidad por el actuar de dicha persona.

ARTICULO 11. El préstamo y uso de equipo audiovisual se regirá por lo dispuesto en las normas para uso de equipo audiovisual aprobadas por el Consejo Asesor de la Facultad en la Sesión # 498 del 23 de abril de 1998, y supletoriamente por lo dispuesto en estas normas.

ARTICULO 12. Todo usuario del equipo de laboratorio deberá revisarlo al recibirlo y firmar la boleta respectiva de préstamo, momento a partir del cual pasa a ser responsable de cualquier daño, que, por mal uso, le genere. Si el usuario se negara a firmar la boleta le será retirado el equipo por el encargado de la actividad o el asistente de laboratorio asignado a la práctica, siendo responsabilidad del profesor encargado del curso que esto se cumpla o en su defecto la responsabilidad del daño del equipo recaerá sobre él.

ARTICULO 13. Finalizada la actividad, el equipo será revisado y retirado por el asistente de laboratorio, en el caso de las prácticas docentes, o por la persona encargada en las demás actividades.

ARTICULO 14. Cuando la actividad no requiera el uso constante de algún equipo, y el usuario desee solicitarlo, lo hará al asistente de laboratorio encargado, presentando un documento que acredite su identidad y cumpliendo con lo dispuesto en el artículo 13.

ARTICULO 15. Todos los usuarios de microscopios de luz deben conocer y acatar lo dispuesto en las normas para el uso y cuidado de este equipo, aprobadas por el Consejo Asesor de la Facultad en la Sesión # 505 del 3 de agosto de 1998.

ARTICULO 16. Cuando las actividades se desarrollen en los laboratorios docentes, todos los usuarios sin excepción están obligados al uso de la gabacha y si es necesario guantes, anteojos de seguridad y zapatos cerrados. Solo está permitido el ingreso a las áreas de laboratorio de los implementos estrictamente





necesarios para el adecuado desarrollo de la práctica, quedando excluidos los salveques, maletines, bolsas y bolsos. Quien no acate estas disposiciones, no podrá participar en la actividad, ni tener acceso a las instalaciones.

ARTICULO 17. Queda terminantemente prohibido introducir o ingerir alimentos y bebidas dentro de los laboratorios docentes.

ARTICULO 18. Los usuarios están en la obligación de cerciorarse de dejar cerradas las llaves de gas, agua y los mecheros apagados al finalizar la práctica.

ARTICULO 19. El o los usuarios que resulten responsables por el mal uso del equipo y de los utensilios, o realice un descarte o almacenamiento inadecuado de los materiales biopeligrosos, serán sancionados de acuerdo con los procedimientos establecidos por la Institución.

ARTICULO 20. Cuando el daño sea a un equipo, o parte de él, él o los responsables deberán pagar el costo de los repuestos y de la reparación. Si el daño causado al equipo provoca que éste sea irreparable, él o los responsables deberán pagar con base en lo establecido por el artículo 8 del Reglamento para el Control de Activos Fijos. Igual procedimiento se seguirá si en caso de equipo prestado no se devuelve en el tiempo estipulado. En todo caso, el valor a pagar será el del costo de la reposición del activo, según el precio de mercado vigente.

ARTICULO 21. Cuando el o los usuarios responsables por el mal uso del equipo, de los utensilios o descarte o almacenamiento inadecuado de materiales sean estudiantes, y no pagaran el monto correspondiente o repusieran lo dañado antes de finalizar el semestre en que se cometió la falta, el monto respectivo será incluido en su recibo de matrícula bajo el código 88 (MAT. QUEB. MIC). Cuando el responsable fuera otro usuario, la Facultad deberá gestionar el pago correspondiente ante el órgano o persona coordinadora de la actividad.

ARTICULO 22. Cuando el usuario reponga lo dañado aportando material similar, deberá adjuntar comprobante de pago debidamente autorizado, a fin de verificar el lugar de compra.

ARTICULO 23. Los usuarios se comprometen a conocer y acatar todas las regulaciones que en tema de bioseguridad se apliquen durante su permanencia en las áreas de laboratorio. Asimismo, a conocer sobre los planes de evacuación que dictamina el Comité de Salud Ocupacional.

ARTICULO 24. Se prohíbe el uso de beeper, teléfonos celulares, ó reproductor de música dentro de las instalaciones de la Facultad durante los períodos de clases de teoría y laboratorio. El profesor podrá pedir a la persona que no cumpla esta disposición, el inmediato desalojo de las instalaciones y no permitir nuevamente su acceso hasta que apague su dispositivo.

ARTICULO 25. En los laboratorios docentes no se podrá ingresar con zapatos con cordones sueltos, abiertos o en sandalias.

ARTICULO 26. No se permitirá el ingreso a personas que utilicen camisetas sin mangas, pantalones cortos y ropas de materiales inflamables.





ARTICULO 27. Las personas que ingresen a los laboratorios docentes deberán llevar el pelo corto y si tiene pelo largo, éste deberá estar debidamente recogido o utilizar una redecilla o gorra de laboratorio protectora.

ARTICULO 28. Las personas que ingresen a los laboratorios docentes deberán tener las uñas debidamente cortadas, sin pinturas, para evitar contaminaciones y transmisión de agentes patógenos.

ARTICULO 29. Las personas que tengan problemas o enfermedades dérmicas deberán contar con las medidas de protección adecuadas de acuerdo con su caso, y tener el consentimiento de su médico particular.

ARTICULO 30. Las personas que sufran de enfermedades inmunológicas deberán consultar con antelación con su médico particular si pueden desarrollar trabajos en los laboratorios docentes por el tipo de agentes patógenos que se utilizan durante las prácticas de laboratorio.

ARTICULO 31. En caso de emergencia, recuerde llamar al 911 o para servicio dentro de la UCR al 2511-4911 y si es de un teléfono interno de la UCR marque el 4911.

ARTICULO 32. En caso de desalojo inmediato por sismo, incendio u otro, debe cerciorarse que todas las llaves de gas queden cerradas, introducir su banco de laboratorio debajo de cada mesa de trabajo antes de salir a fin de no obstruir el paso, y si es en un auditorio con asientos con mesa de trabajo incorporada, colocar la mesa a posición de no uso, con fin de no obstruir el paso y poder salir en orden por la puerta de salida más cercana. Recuerde, acatar las instrucciones del personal encargado en el edificio para desalojo, o siguiendo la rotulación para ese fin. Si encuentra personas accidentadas, tome primero las medidas de protección y seguridad suyas, luego ofrezca ayuda si está capacitado para ello, o trate de llamar por asistencia. En caso de no poder salir de inmediato, resguardarse en zonas de seguridad alejadas de objetos que puedan desprenderse y caer o producir algún tipo de explosión. Una vez fuera del edificio, ubíquese en alguna zona segura sin producir obstrucción a los cuerpos de socorro y trate de verificar que todos los compañeros estén fuera del edificio. La Facultad de Microbiología cuenta con férulas de transporte de heridos en Servicios de Laboratorio, Decanatura y la Sección de Entomología Médica.

ARTICULO 33. Antes de ingresar al laboratorio se debe identificar espacialmente el laboratorio (localización de basureros, duchas, llaves de gas, salidas).

ARTICULO 34. Cualquier situación no incluida en estas normas será resuelta por la Decanatura de la Facultad, a quien le corresponde además conocer de los eventuales reclamos que por la aplicación de las mismas se puedan generar.





Anexo 3. Infografía procedimiento de seguridad personal de apoyo participando en prácticas docentes

PROCEDIMIENTO DE SEGURIDAD

Personal de apoyo durante prácticas de laboratorio

Procedimiento

- Cada vez que ingrese y salga del laboratorio, aplique in lavado de manos clínico con antiséptico.
- Al iniciar y terminar la práctica desinfecte y limpie las mesas de trabajo.
- Respetar la distribución de estudiantes por módulo. (Ver recuadro).
- Ponerse los implementos EPP antes de empezar el trabajo.
- Cada vez que arme o desarme un laboraorio, desinfectar las mesas de trabajo, equipos utilizados, llaves de lavatorios, llaves de gas, agua y puertas.
- Quitarse correctamente los EPPs utilizados y disponer de ellos como corresponde.

est/

está prohibido



Irrespetar la distancia física sugerida de 2 metros.



Irrespetar el espacio máximo funcional establecido para cada área de trabajo.



Hacer trabajo presencial sin mascarilla, con síntomas de gripe o dificultad para respirar.

¿A QUIÉN ESTÁ DIRIGIDO ESTE PROCEDIMIENTO?

Este procedimiento está dirigido y debe ser conocido y acatado por el personal de apoyo antes, durante y despúes de las prácticas de laboratorio.

EQUIPO PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)

Deberán portar para realizar sus actividades:





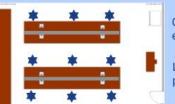


lla marcador propio

RECORDAR SIEMPRE

- Informar a su jefectaura cualquier síntoma o condición de salud que ponga en riesgo su vida y la de los demás
- · Evitar tocarse la cara
- · Traer y utilizar correctamente los EPP
- · El protocolo para toser y estornudar correctamente

ACOMODO ESTUDIANTES POR MÓDULO



Capacidad máxima sestudiantes

Los módulos deben permanecer cerrados

MÁS INFORMACIÓN

Manual de seguridad para la operación de la Facultad de Microbiología durante la crisis sanitaria provocada por el vierus SARS-CoV2. Disponible en www.micro.ucr.ac.cr

Para consultas o reporte de incidentes



COMISIÓN SALUD OCUPACIONAL CSO.FM@UCR.ac.cr







Anexo 4. Infografía procedimiento de seguridad personal docentes participando en prácticas docentes

PROCEDIMIENTO DE SEGURIDAD

Personal docente durante prácticas de laboratorio

Procedimiento

- El profesor es el responsable a cargo de la práctica y velará por el cumpimiento de los protocolos de seguridad.
- Cada vez que ingrese y salga del laboratorio, aplique in lavado de manos clínico con antiséptico.
- Velar para que al iniciar y terminar la práctica se desinfecte y limpie las mesas de trabajo.
- Velar para que se respete la distribución de estudiantes por módulo. (Ver recuadro).
- Portar y velar que todos los participantes utilicen adecuadamente los implementos EPP antes y durante la sesión de laboratorio.
- Cumplir estrictamente con el horario establecido para la práctica.
- Está prohibido compartir equipos de laboratorio o resolver dudas que involucren acercarse a mmenos de 1,8 metros.

A es

está prohibido



Irrespetar la distancia física sugerida de 2 metros.



Irrespetar el espacio máximo funcional establecido para cada área de trabajo.



Hacer trabajo presencial sin mascarilla, con síntomas de gripe o dificultad para respirar.

¿A QUIÉN ESTÁ DIRIGIDO ESTE PROCEDIMIENTO?

Este procedimiento está dirigido y debe ser conocido y acatado por los profesores a cargo de las prácticas docentes.

EQUIPO PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)

Deberán portar para realizar sus actividades:



Gabacha







Mascarilla

Lapicero y marcador propio

RECORDAR SIEMPRE

- Informar al decanato cualquier síntoma o condición de salud que ponga en riesgo su vida y la de los demás
- · Evitar tocarse la cara
- · Traer y utilizar correctamente los EPP
- El protocolo para toser y estornudar correctamente

ACOMODO ESTUDIANTES POR MÓDULO



Capacidad máxima 9 estudiantes

Los módulos deben permanecer cerrados

MÁS INFORMACIÓN

Manual de seguridad para la operación de la Facultad de Microbiología durante la crisis sanitaria provocada por el vierus SARS-CoV2. Disponible en www.micro.ucr.ac.cr

Para consultas o reporte de incidentes



COMISIÓN SALUD OCUPACIONAL CSO.FM@UCR.AC.CR







Anexo 5. Infografía procedimiento de seguridad personal estudiantes participando en prácticas docentes

PROCEDIMIENTO DE SEGURIDAD

Estudiantes para realizar sesiones de laboratorio

Procedimiento

- El profesor es el responsable a cargo de la práctica y velará por el cumpimiento de los protocolos de seguridad.
- Evitar aglomeraciones al ingreso del laboratorio respetando la distancia de 2 metros.
- Cada vez que ingrese y salga del laboratorio, aplique un lavado de manos clínico con antiséptico.
- Al iniciar y terminar la práctica desinfecte y limpie las mesas de trabajo.
- Respetar la distribución de estudiantes por módulo (Ver recuadro).
- Portar y utilizar adecuadamente los implementos EPP antes y durante la sesión de laboratorio.
- Cumplir estrictamente con el horario establecido para la práctica.
- Está prohibido compartir equipos de laboratorio o resolver dudas que involucren acercarse a menos de 2 metros.

A está prohibido



Irrespetar la distancia física sugerida de 2 metros.



Irrespetar el espacio máximo funcional establecido para cada área de trabajo.



Hacer trabajo presencial sin mascarilla, con síntomas de gripe o dificultad para respirar.

¿A QUIÉN ESTÁ DIRIGIDO ESTE PROCEDIMIENTO?

Este procedimiento está dirigido y debe ser conocido y acatado por los estudiantes durante las sesiones prácticas presenciales de laboratorio.

EQUIPO PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)

Deberán portar para realizar sus actividades:









Mascarilla

Lapicero y marcador propio

RECORDAR SIEMPRE

- Informar al decanato cualquier síntoma o condición de salud que ponga en riesgo su vida y la de los demás
- · Evitar tocarse la cara
- · Traer y utilizar correctamente los EPP
- · El protocolo para toser y estornudar correctamente

ACOMODO ESTUDIANTES POR MÓDULO



Capacidad máxima 9 estudiantes

Los módulos deben permanecer cerrados

MÁS INFORMACIÓN

Manual de seguridad para la operación de la Facultad de Microbiología durante la crisis sanitaria provocada por el vierus SARS-CoV2. Disponible en www.micro.ucr.ac.cr

Para consultas o reporte de incidentes



COMISIÓN SALUD OCUPACIONAL CSO.FM@UCR.AC.CR



Comisión de Salud Ocupacional Control y Seguimiento COVID-19



Anexo 6. Registro Diario Limpieza y Desinfección y descarte de Material Infeccioso de Laboratorios de Docencia Facultad de Microbiología

Fecha:	Laboratorio:
--------	--------------

Hora	Encargado	Firma	Supervisor	Firma	Detalle



Anexo 7. Distribución de horarios y espacio para prácticas de laboratorio II semestre 2020, ajustado a la capacidad máxima de aforo calculado

LABORATORIOS 101-103 (CAPACIDAD MAXIMA 27 ESTUDIANTES)

HORA	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
07:00	MP-1044 Helmintología	MP-1041 Entomología	MP-1044 Helmintología	MP-1041 Entomología	MP-1041 Entomología
07.00	Médica (01)	Médica (1)	Médica (01)	Médica (2)	Médica (1)
08:00	MP-1044 Helmintología	MP-1041 Entomología	MP-1044 Helmintología	MP-1041 Entomología	MP-1041 Entomología
00.00	Médica (01)	Médica (1)	Médica (02)	Médica (2)	Médica (1)
09:00					
10:00	MP-1044 Helmintología	MP-1041 Entomología	MP-0201 Ftos Parasitología	MP-1041 Entomología	MP-1041 Entomología
10.00	Médica (01)	Médica (1)	Diplomado (2)	Médica (2)	Médica (2)
	MP-1044 Helmintología	MP-1041 Entomología	MP-0201 Ftos	MP-1041 Entomología	MP-1041 Entomología
11:00	Médica (01)	Médica (1)	Parasitología Diplomado (2)	Médica (2)	Médica (2)
12:00			Diplomado (2)		
		MP-0201 Ftos	MP-0201 Ftos	MP-0201 Ftos	MP-0201 Ftos
13:00	MP-1044 Helmintología Médica (02)	Parasitología	Parasitología	Parasitología	Parasitología
		Diplomado (1)	Diplomado (2)	Diplomado (2)	Diplomado (1)
	MD 4044 Halmintalanía	MP-0201 Ftos	MP-0201 Ftos	MP-0201 Ftos	MP-0201 Ptos
14:00	MP-1044 Helmintología Médica (02)	Parasitología	Parasitología	Parasitología	Parasitología
		Diplomado (1)	Diplomado (1)	Diplomado (2)	Diplomado (2)
15:00					
	MD 4044 Holmintología		MP-0201 Ftos		
16:00	MP-1044 Helmintología Médica (02)		Parasitología		
	iviedica (02)		Diplomado (1)		
	MP-1044 Helmintología	MB-5003 Banco de	MP-0201 Ftos	MB-5003 Banco de	
17:00	Médica (02)	Sangre (01)	Parasitología Diplomado (1)	Sangre (02)	
18:00		MB-5003 Banco de		MB-5003 Banco de	
18:00		Sangre (01)		Sangre (02)	
19:00					
20:00					



LABORATORIOS 107-110 (capacidad máxima 36 estudiantes)

HORA	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
07:00	MB-3509 Bacteriología General (1)	MB-5004 Microbiologia de Alimentos y Aguas (1)	MB-3509 Bacteriología General (1)	MB-5004 Microbiologia de Alimentos y Aguas (1)	MB-3509 Bacteriología General (1)
08:00	MB-3509 Bacteriología General (1)	MB-5004 Microbiologia de Alimentos y Aguas	MB-3509 Bacteriología General (1)	MB-5004 Microbiologia de Alimentos y Aguas	MB-3509 Bacteriología General (1)
09:00					
10:00	MB-3509 Bacteriología General (2)	MB-5004 Microbiologia de Alimentos y Aguas	MB-3509 Bacteriología General (2)	de Alimentos y Aguas	MB-3509 Bacteriología General (2)
11:00	MB-3509 Bacteriología General (2)	MB-5004 Microbiologia de Alimentos y Aguas	MB-3509 Bacteriología General (2)	MB-5004 Microbiologia de Alimentos y Aguas	MB-3509 Bacteriología General (2)
12:00					
13:00	PF-7705 Citomorfologia	Ftos de Nutricion	Serología	Ftos de Nutricion	MB-3511 Inmunología General
14:00	PF-7705 Citomorfologia	Ftos de Nutricion	Serología	Ftos de Nutricion	MB-3511 Inmunología General
15:00					
16:00	MB-0200 Ftos Micro Salud	MB-0203 Ftos. Micro p Diplomado	MB-0203 Ftos. Micro p Diplomado	MB-0203 Ftos. Micro p Diplomado	
17:00	MB-0200 Ftos Micro Salud	MB-0203 Ftos. Micro p Diplomado	MB-0203 Ftos. Micro p Diplomado	MB-0203 Ftos. Micro p Diplomado	Serología
18:00					Serología
19:00	MB-0200 Ftos Micro Salud	MB-0203 Ftos. Micro p Diplomado	MB-0203 Ftos. Micro p Diplomado	MB-0203 Ftos. Micro p Diplomado	
20:00	MB-0200 Ftos Micro Salud	MB-0203 Ftos. Micro p Diplomado	MB-0203 Ftos. Micro p Diplomado	MB-0203 Ftos. Micro p Diplomado	



LABORATORIOS 002-005 (capacidad máxima 36 estudiantes)

HORA	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
07:00	MB-0222 Micología Médica (1)	(1)	MC-5004 Toxicología (1)	iviedica (1)	MC-4001 Hematología (1)
08:00	MB-0222 Micología Médica (1)	MC-4001 Hematología (1)	MC-5004 Toxicología (1)	MB-0222 Micología Médica (1)	MC-4001 Hematología (1)
09:00					
10:00	MB-0222 Micología Médica (2)	MC-4001 Hematología (1)	MC-5004 Toxicología (1)	MB-0222 Micología Médica (2)	MC-4001 Hematología (2)
11:00	MB-0222 Micología Médica (2)	MC-4001 Hematología (1)	MC-5004 Toxicología (1)	MB-0222 Micología Médica (2)	MC-4001 Hematología (2)
12:00					
13:00	MC-0203 Ftos. Química Clínica (1)	MC-4001 Hematología (2)	MC-5004 Toxicología (2)	MC-0203 Ftos. Química Clínica (1)	MC-4001 Hematología (2)
14:00	MC-0203 Ftos. Química Clínica (1)	MC-4001 Hematología (2)	MC-5004 Toxicología (2)	MC-0203 Ftos. Química Clínica (1)	MC-4001 Hematología (2)
15:00					
16:00	MC-0203 Ftos. Química Clínica (2)	MP-0201 Ftos Para Ambiental	MC-0206 Patología (1)	MC-0203 Ftos. Química Clínica (2)	MC-0206 Patología (2)
17:00	MC-0203 Ftos. Química Clínica (2)	MP-0201 Ftos Para Ambiental	MC-0206 Patología (1)	MC-0203 Ftos. Química Clínica (2)	MC-0206 Patología (2)
18:00					
19:00					
20:00					

FMic-UCR-001. Comisión Salud Ocupacional Facultad de Microbiología





Anexo 8. Datos que deben solicitarse a los colaboradores o estudiantes que reporten sintomatología Los siguientes funcionarios son los responsables de recopilar la información y reportar el caso:

Responsable principal: Dr. Norman Rojas Campos, Decano. Número de contacto 2511-3557. norman.rojas@ucr.ac.cr.

Responsable sustituto: Dr. Carlos Chacón Díaz, Coordinador, CSO. Número de contacto 2511-8623. carlos-chacondiaz@ucr.ac.cr

En caso de presentar sintomatología en relación con COVID-19 ninguna persona debe presentarse a las Instalaciones de la Universidad de Costa Rica y debe reportarlo a su jefatura inmediata en caso de ser funcionario o al docente del curso en caso de ser estudiante. Esta información debe ser enviada al correo: notificacionescovid.obs@ucr.ac.cr.

La persona que reciba esta información debe solicitar los siguientes datos:

Nombre completo:
N° de identificación (incluir el carné en caso de ser estudiante):
Número de teléfono:
Correo electrónico:
Si es positivo o ha estado en contacto con un caso sospechoso, probable o confirmado de COVID-19:
Fecha de inicio de los síntomas y contacto en caso de haberlo tenido:
Última vez que tuvo presencialidad en las instalaciones universitarias:

Manual de seguridad para la operación de la Facultad de Microbiología durante la crisis sanitaria provocada por el virus SARS-CoV2

Facultad de Microbiología Universidad de Costa Rica Actualizado a octubre 2020

Introducción

La Facultad de Microbiología históricamente se ha caracterizado por la formación de profesionales en el área de Microbiología y Química Clínica, a través de las dos carreras que ofrece. La formación de profesionales avocados a labores dentro de un laboratorio ya sea en el sistema de salud, industrial o de investigación, requiere de la adquisición de destrezas a través del entrenamiento práctico riguroso que incluye primordialmente las buenas prácticas, rigurosidad analítica y experimental, para el correcto desempeño dentro del quehacer profesional. Lo anterior se fundamenta principalmente en el resguardo de seguridad personal y colectiva en el marco de un laboratorio de análisis microbiológico y de análisis clínicos. Es por ello esencial, garantizar a través de una serie de requisitos, lineamientos y protocolos la seguridad relacionada con la transmisión del virus SARS-CoV2, como complemento a los lineamientos y protocolos de seguridad, existentes en el marco de las buenas prácticas, que permita reestablecer actividades sustanciales inherentes al campo de la microbiología, y su enseñanza, en el marco de la Facultad que por su naturaleza no es posible virtualizar.

Objetivo

Establecer una serie de requisitos, lineamientos y protocolos para resguardar la seguridad del personal docente, administrativo, estudiantes y público en general que permitan el restablecimiento de actividades sustanciales ligadas al quehacer de la Facultad de Microbiología, que por la naturaleza de estas no son virtualizables, actividades de investigación, así como prácticas de laboratorio docentes en tiempos de la pandemia provocada por el virus SARSCoV2.

Alcance

A todo el personal docente, administrativo, estudiantes y público en general que obligatoriamente deba visitar la Facultad de Microbiología. El alcance que pueda tener los requisitos, lineamientos y protocolos establecidos en este documento. La puesta en ejecución dependerá en última instancia de la aprobación de estos por parte de las autoridades Universitarias competentes.

Definiciones

Amenaza Peligro latente representado por la posible ocurrencia de un fenómeno peligroso, de origen natural, tecnológico o provocado por el ser humano, capaz de producir efectos adversos en las personas, los bienes, los servicios públicos y el ambiente

(CNE, 2015). En el caso de la pandemia COVID-19 se agruparía de origen natural y de tipo biológico.

Autoridad Sanitaria Competente En el caso de la Universidad de Costa Rica, la Oficina de Bienestar y Salud (OBS) y el Centro de Coordinación Institucional de Operaciones (CCIO), son las entidades encargadas de los asuntos relacionados con el manejo de COVID-19

Caso sospechoso

- 1. Persona que cumple con los criterios clínicos y epidemiológicos:
 - **a. Criterios clínicos**: **i.** Aparición súbita de fiebre y tos. **ii.** Aparición súbita de tres o más signos o síntomas de la lista siguiente: fiebre, tos, debilidad general/fatiga, cefalea, mialgia, dolor de garganta, congestión nasal, anorexia/náuseas/vómitos, diarrea, estado mental alterado.
 - b. Criterios epidemiológicos: Debe cumplir al menos uno de los siguientes criterios: i. No tener otra etiología que explique completamente la presentación clínica del evento. ii. Un historial de viaje fuera del país en los 14 días previos al inicio de los síntomas. iii. Historial de haber frecuentado un distrito o cantón (de la lista que estará disponible en la página web del Ministerio de Salud) que se encuentre en alerta naranja en los 14 días previos al inicio de síntomas. iv. Antecedente de haber iniciado el cuadro clínico ya descrito en los 14 días posteriores de haber estado en contacto cercano: 1. Con alguna persona con historial de viaje fuera del país en los últimos 14 días de haber ocurrido ese contacto. 2. Con alguna persona que haya sido contacto directo (en el posible período de cuarentena de esta última) de un caso confirmado.
- **2.** Persona con <u>Infección Respiratoria Aguda Grave</u> (IRAG). (historia de fiebre, dolor de garganta o tos, disnea o dificultad respiratoria, aparición dentro de los últimos 10 días y necesidad de hospitalización).
- **3.** Una persona con anosmia (pérdida del sentido del olfato) o disgeusia reciente (cambio en la percepción del gusto), sin otra etiología que explique la presentación clínica.
- **4.** Persona con enfermedad respiratoria aguda de cualquier grado de severidad, que dentro de los 14 días anteriores al inicio de la enfermedad tuvo contacto físico cercano con un caso confirmado, probable, sospechoso o visitó/laboró en un centro médico público o privado.

Caso probable

1. Caso sospechoso para quién la prueba para el virus que provoca COVID-19 no es concluyente

- 2. Caso sospechoso que no pudo realizarse la prueba por algún motivo.
- **3.** Un caso sospechoso para quien la prueba molecular (RT-PCR) es negativa o no se pudo realizar y el paciente tiene signos indicativos de COVID-19 en las imágenes diagnósticas del tórax.

Caso confirmado Es aquel que cumpla con alguna de las siguientes condiciones:

Caso confirmado por laboratorio: Se refiere a persona que se le ha detectado el virus que causa la enfermedad de COVID 19 independientemente de sus signos y síntomas clínicos, mediante alguno de los siguientes métodos: 1. RT-PCR capaz de identificar SARS - CoV-2 (autorizadas por una entidad regulatoria externa como FDA o su equivalente) realizada en los laboratorios públicos y privados que cuenten con una autorización del Ministerio de Salud. 2. Pruebas de antígeno realizadas en los servicios de atención únicamente de la CCSS según lo dispuesto en los Lineamientos generales para el uso de pruebas de antígeno para diagnóstico de COVID-19.

Caso confirmado por nexo epidemiológico: Las personas que residan en el domicilio de un caso confirmado por laboratorio y que desarrollen síntomas respiratorios durante los 14 días posteriores al último día de contacto cercano con la persona contagiada. (Para estas personas no será necesario realizar prueba PCR - RT, salvo que requieran hospitalización o fallezcan).

Mitigación Aplicación de medidas para reducir el impacto negativo que provoca un suceso de origen natural, humano o tecnológico (CNE, 2015).

Propagación (COVID-19) Una persona puede contraer la COVID-19 por contacto con otra que esté infectada por el virus. La enfermedad puede propagarse de persona a persona a través de las (gotas) procedentes de la nariz o la boca que salen despedidas cuando una persona infectada tose o exhala. Estas gotas caen sobre los objetos y superficies que rodean a la persona, de modo que otras personas pueden contraer el virus si tocan estos objetos o superficies y luego se tocan los ojos, la nariz o la boca. También pueden contagiarse si inhalan las gotas que haya esparcido una persona con COVID-19 al toser o exhalar. Por eso es importante mantenerse a más de 1,8 metros de distancia de una persona que se encuentre enferma.

Protocolo Es el término que se emplea para denominar al conjunto de normas, reglas y pautas que sirven para guiar una conducta o acción.

Vulnerabilidad Probabilidad de que se presenten pérdidas, daños o consecuencias económicas, sociales o ambientales en un sitio particular y durante un periodo definido. Se obtienen al relacionar la amenaza con la vulnerabilidad (CNE, 2015).

Riesgo Condición intrínseca de ser impactado por suceso a causa de un conjunto de condiciones y procesos físicos, sociales, económicos y ambientales. Se determina por el

grado de exposición y fragilidad de los elementos susceptibles de ser afectados-la población, sus haberes, las actividades los bienes y servicios y el ambiente- y la limitación de su capacidad para recuperarse (CNE, 2015).

Responsabilidades

Administración Facultad de Microbiología Corresponde a las autoridades de la Facultad de Microbiología cumplir con lo dispuesto en la presente guía y lo que establecen las disposiciones Universitarias y nacionales vigentes.

- Proporcionar información a todas las personas trabajadoras y estudiantes sobre el COVID-19, así como las medidas de higiene que se deben seguir durante la ejecución de las diferentes actividades en el marco de la Facultad.
- Proporcionar insumos para una adecuada higiene, como agua, jabón y papel toalla para el secado de manos, además de comunicar la persona encargada del abastecimiento.
- Preparar y difundir mensajes, así como las prácticas saludables (de fuentes oficiales: Ministerio de Salud, CCSS y UCR) mediante: charlas informativas, habilitar puntos de información, distribuir material informativo y recordatorio como afiches o medios electrónicos.
- Comunicar a su personal la importancia del cumplimiento de los lineamientos y disposiciones emitidos por el Ministerio de Salud y las autoridades Universitarias, tanto en el centro de trabajo como en sus espacios personales.
- Tener clara la política o protocolos a seguir ante posibles escenarios de emergencia, responsables, canales de comunicación y difundir esto a todos los funcionarios y estudiantes.
- Mantener actualizado el contacto y formas de comunicación oportuna con el Área Rectora de Salud en el cual se presente alguna situación vinculada con la emergencia COVID-19.
- Velar y propiciar para que se cumplan los lineamientos y protocolos establecidos en este documento en armonía con los emanados por las autoridades Universitarias y nacionales.

Comisión Salud Ocupacional Corresponde a la Comisión de Salud Ocupacional cumplir y velar con lo dispuesto en la presente guía y lo que establecen las disposiciones Universitarias y nacionales vigentes.

• Fungir como **Comisión de Seguimiento**, acorde con normativa UCR Registrar y documentar toda medida preventiva realizada.

- Elaborar documentos y herramientas que permitan realizar seguimiento y control de los trabajadores en tema de salud integral.
- Contribuir a la generación y divulgación de información relacionada con los requisitos, lineamientos y protocolos establecidos en este documento.

Personal Docente, Administrativo, Estudiantes y Visitantes Es responsabilidad de todo el personal docente, administrativo, estudiantes y visitantes acatar todos los lineamientos establecidos en este Manual de Seguridad. Informar cualquier síntoma o condición de salud que ponga en riesgo su vida y la de sus compañeros. Informar si ha estado en contacto con un caso positivo.

- Utilizar elementos de protección personal y usarlos según normativa o indicaciones.
- El uso de mascarilla es obligatorio
- Participar en las capacitaciones que realice la persona empleadora sobre el coronavirus.
- Proceder responsablemente ante las medidas de prevención y control establecidas por la Facultad y en armonía con la autoridad sanitaria del país.
- Acatar las disposiciones establecidas en esta guía.
- Hacer uso adecuado de los recursos proporcionados por la Facultad.
- Acatar lo establecido por el Ministerio de Salud para la contención de la emergencia disponible en <u>www.ministeriodesalud.go.cr</u>
- Colaborar con la diseminación oficial de información sobre la pandemia y reducir los rumores.

Lineamientos Generales

Implementar las siguientes recomendaciones, y protocolos expuestos en este manual a la mayor brevedad posible para garantizar la seguridad del personal docente, administrativo, estudiantes y visitantes mientras se realicen actividades de docencia e investigación presencial, aunque sea a un potencial reducido de la capacidad instalada de la Facultad.

- Revisar los lineamientos de la UCR y Ministerio de Salud para la prevención del contagio de COVID-19, y asegurarse que estas medidas están incluidas dentro de los lineamientos establecidos.
- Informar al personal sobre los cuidados que se deben tener para evitar contagio de COVID-19. Se recomienda colocar información visual con los lineamientos establecidos por la UCR y el Ministerio de Salud (Ejemplos de Protocolo de Estornudo, Protocolo de Lavado de Manos, Escudo Covid-19, etc.).
- Intensificar la limpieza de superficies con mayor contacto con las manos (pasamanos, perillas o barras de puertas, llavines, mostradores de recepción, etc.).
- Asegurar el inventario de utensilios y químicos de limpieza, así como equipo de protección para estas labores. Minimizar el contacto, cara a cara, entre los

- trabajadores a través del uso extendido de correo electrónico, sitios web y videoconferencias.
- Facilitar el trabajo a distancia o los horarios de trabajo flexibles para reducir la cantidad de trabajadores que deben estar en un momento o en un lugar específico.
- Mantener un espacio de comunicación para responder a las preocupaciones de los trabajadores.
- Proveer insumos necesarios para la higiene personal y limpieza de las áreas de trabajo a las personas trabajadoras, por ejemplo: jabón de manos antibacteriano, desinfectantes para manos a base de alcohol que contengan al menos 70% de alcohol, desinfectantes adecuados y toallas desechables basureros sin contacto.
- Asegurar un inventario de Equipo de Protección Personal para las labores de la Facultad que así lo requieran, con el fin de proteger a funcionarios y estudiantes y evitar impacto a las operaciones en caso de escasez de estos.
- Restringir visitas de personal externo, manteniendo solamente aquellas relacionadas a temas críticos, por ejemplo: proveedores de mantenimiento de maquinaria, equipos e insumos básicos para la continuidad de la operación.
- Evitar aglomeraciones de personas.
- Establecer reglas para modificar la frecuencia y el tipo de contacto de persona a persona, por ejemplo: reuniones, distribución de las mesas de trabajo en la oficina, turnos de alimentación, etc.).
- Bloquear sillas en el comedor para mantener una distancia entre personas de mínimo 2 metros.

Protocolos

Protocolo de Limpieza y Desinfección

Facultad de Microbiología

La administración priorizará un rol diario para garantizar la limpieza y desinfección de áreas de alto tránsito previo al inicio, así como durante las actividades diarias de la Facultad, así como un mecanismo de control de estas. El rol debe priorizar:

Previo al inicio de las actividades (Primera hora)

En la primera hora previo a que inicien las actividades regulares en la Facultad de Microbiología se debe priorizar la limpieza y desinfección de áreas de alto tránsito haciendo énfasis en manijas puerta prinicipal, puertas de laboratorios, barandas y mostradores.

Durante el desarrollo de actividades de la Facultad

Frecuencia de desinfección y limpieza de los sitios mencionados anteriormente, así como áreas de limpieza rutinaria en la Facultad.

El personal de limpieza deberá respetar el orden del rol de limpieza establecido. En la medida de lo posible evitar que las personas con factores de riesgo realicen las labores de limpieza y desinfección.

Es deber de la administración garantizar que el personal que realizará la limpieza y desinfección comprenda y cumpla con las disposiciones que se detallan a continuación.

Disposiciones generales encargado de ejecutar protocolos de limpieza y desinfección

- -Utilizar el protocolo del lavado de manos antes y después de realizar la limpieza y desinfección.
- -No tocarse la cara a la hora de realizar las labores de limpieza y desinfección.
- -Utilizar siempre equipo de protección personal (mascarilla es de uso obligatorio en todo momento) según el tipo de limpieza y desinfección que se realice.
- -Desinfectar las superficies que se tocan con frecuencia (muebles, puertas, escritorios, equipos de cómputo, apagadores, barandas entre otros) con una solución a base de alcohol de al menos entre 70° y desinfectantes o cualquier otro producto de limpieza que demuestre su eficacia ante el virus.
- -Usar implementos desechables al realizar la limpieza y desinfección. En caso de utilizar implementos reutilizables en estas tareas, estos deben desinfectarse utilizando los siguientes productos: hipoclorito de sodio al 0.1% (**Ver anexo 2**). Para las superficies que podrían ser dañadas por el hipoclorito de sodio, se puede utilizar alcohol de 70°.
- -Nunca sacuda los paños o toallas que utiliza para limpiar y desinfectar.
- -Al barrer se deberá realizar lentamente de forma tal que se evite que el polvo y otros agentes presentes en el piso se re suspendan en el aire, esto puede evitarse colocando un trapo húmedo amarrado a la escoba o con un trapeador humedecido.
- -En el caso de la limpieza de hojas con sopladora, se debe realizar en horarios de bajo tránsito.
- -La gestión de residuos derivados de las tareas de limpieza y desinfección como utensilios de limpieza y equipo de protección personal desechables deberán ser desechados de manera correcta en contenedores de basura adecuados para la recolección de residuos, preferiblemente con ruedas y pedal para la apertura.
- -Se deben recoger inmediatamente los residuos que se recolectan al barrer o limpiar.
- -Nunca se debe apretar las bolsas en las que se depositan los residuos tratando de reducir su volumen y por ninguna razón se debe apoyar la bolsa contra el cuerpo tratando de cerrarla.

Servicios sanitarios y lavamanos

- -Lavar el lavamanos con una esponja impregnada de una solución desinfectante.
- -Antes de iniciar el lavado del inodoro se recomienda vaciar el agua del tanque al menos una vez, con la tapa cerrada en caso de tenerla. Posteriormente, se debe esparcir la solución desinfectante por todas las superficies del sanitario, iniciando por la parte exterior, la base, el área de atrás, las tuberías y las bisagras.
- -Los baños al ser compartidos deben lavarse tres veces al día.
- -Verificar que al terminar la limpieza los drenajes (desagües) estén despejados

Limpieza u desinfección de fluidos biológicos

- -Limpiarse de inmediato para evitar accidentes y contaminación de otras personas. En el momento de la limpieza, las personas encargadas deben utilizar implementos de protección personal como quantes, mascarillas y gafas.
- -Limpiarse con una solución de cloro al 2%. (Ver anexo 2).
- -Debe cubrirse el fluido o secreción con una solución desinfectante y un trapo desechable.
- -Posteriormente, con la ayuda de una escoba y una pala, se retira y se deposita en el recipiente de los residuos, el cual debe contener una bolsa. Dirigirse de nuevo al sitio contaminado e impregnar de nuevo el piso con la solución desinfectante y luego limpiar con la mecha del palo de piso limpio.

Consideraciones finales

Informar a la administración cualquier situación que no le permita cumplir adecuadamente con el rol de limpieza establecido, así como con la correcta ejecución de las disposiciones establecidas en este apartado.

Completar bitácora del trabajo realizado.

Ingreso al edificio de la Facultad de Microbiología

- -El ingreso será supervisado por un funcionario de la Facultad que velará por que se cumpla con los procedimientos y tomará registro de los funcionarios, estudiantes y visitantes que ingresan.
- -No se permitirá el ingreso de personal docente, administrativo, estudiantes o visitantes que presenten síntomas respiratorios como es tos, dolor de garganta, dificultad respiratoria, secreciones.
- -El acceso al edificio será únicamente por la puerta principal de la Facultad, la entrega o recolección de material por otro acceso debe ser informado y debidamente programado con el colaborador responsable.

- -Como una medida complementaria de protección colectiva, se tomará la temperatura del personal docente, administrativo, estudiantes y visitantes, al ingreso del edificio. En caso de salir con temperatura mayor a 37,5°C no se permitirá su ingreso.
- -Todas las personas deberán lavarse las manos antes de ingresar, en el lavatorio instalado en la entrada de la puerta principal.
- -Mientras espera para entrar al edificio, deberá evitar las aglomeraciones y mantener la distancia de seguridad de 2 metros, estas consideraciones se deben mantener también de manera permanente dentro de las instalaciones.
- -Todas las personas que ingresan al edificio deberán portar de manera permanente mascarilla. Es importante que se haga de la manera correcta.

Cualquier persona que por motivos de salud no se le permita ingresar debe abandonar inmediatamente las instalaciones Universitarias y dirigirse directamente a su lugar de habitación. Se le tomará los datos en caso de que se requiera informar a la autoridad de salud competente.

- -El personal docente, administrativo, estudiantes y visitantes deben contar con todo el material de protección personal (el uso de mascarilla es obligatorio), acorde con las actividades que realizará dentro de las instalaciones de la Facultad.
- -No se permitirá la permanencia de personas en las áreas comunes de la Facultad, así como en la entrada, para evitar las aglomeraciones innecesarias.
- -En el caso de los estudiantes deberán evitar aglomeraciones en la zona de los casilleros y resguardar la distancia de seguridad de 2 metros.

Funcionamiento de Laboratorios y Prácticas Docentes

Los profesores de cada curso serán los responsables del cumplimiento de las medidas de seguridad especificadas en este manual y acorde con el protocolo específico FMic-UCR-002.

Los laboratorios funcionarán a un 35% de su capacidad de estudiantes por laboratorio, para lo cual se abrirán más grupos por curso o en su defecto contar con más disponibilidad de espacio por curso. No se permitirá el acomodo de estudiantes en las mesas de trabajo que no guarden la distancia recomendada de 2 metros.

- -Al ingreso como a la salida del laboratorio se debe realizar un lavado clínico de manos con desinfectante.
- -Al ingreso como a la salida del laboratorio se debe de realizar una desinfección de las mesas de trabajo.
- -Durante toda la práctica de laboratorio los estudiantes, profesores como administrativos deben de proveer y portar el equipo de protección personal (gabacha, guantes, anteojos de seguridad, mascarilla, máscara protectora).

-Se deben acatar las **NORMAS PARA EL USO DE LAS INSTALACIONES Y EQUIPO DE LA FACULTAD DE MICROBIOLOGIA (VER ANEXO 2).**

-Se debe acatar las normas relacionadas con la evacuación del edificio en caso de una emergencia.

Funcionamiento Laboratorios de Investigación

El presente protocolo establece los lineamientos para el trabajo en los laboratorios de investigación, todos los usuarios, docentes, investigadores, personal de apoyo, o estudiantes, deberán acatarlos para realizar las actividades experimentales.

- -Al ingresar y salir de los diferentes laboratorios de investigación deberá lavarse las manos con agua y jabón (según protocolo establecido por el Ministerio de Salud).
- -En cada área del laboratorio se dispondrá de alcohol al 70% para que sea utilizado al ingresar y salir del área respectiva.
- -Se debe respetar en todo momento la distancia recomendada de 2 metros entre personas. Se debe evitar las aglomeraciones no deseadas, se debe respetar el máximo de personas permitido para cada laboratorio de acuerdo con el tamaño funcional establecido por la Comisión de Salud Ocupacional.
- -El trabajo se debe realizar utilizando, sin excepción, mascarilla, gabacha limpia, guantes, en cada área de trabajo limpiar las superficies de trabajo antes y después con alcohol de 70 y toalla desechable.
- -No abrir puertas con guantes.
- -Está prohibido dejar guantes o mascarillas en las mesas de trabajo, cámaras de Bioseguridad o cabinas de extracción.
- -Está prohibido el uso de audífonos en los laboratorios, así como el uso de teléfonos celulares mientras se está trabajando en el laboratorio.

Todos los materiales, productos o reactivos reutilizables deberán limpiarse con alcohol de 70° después de su uso y antes de guardarlos en el lugar correspondiente.

- -Se deberá informar de forma inmediata cualquier derrame o accidente que ocurra en algún área del laboratorio.
- -Así mismo se les recuerda el protocolo de tos y estornudo.
- -Además, se les recuerda que si presenta síntomas de gripe o dificultad para respirar no deberá presentarse a trabajar y deberá informar a su tutor o jefe inmediato o a la Comisión de Salud Ocupacional.
- -Registrar en la bitácora correspondiente el trabajo realizado. Cada laboratorio deberá manejar una bitácora para tener trazabilidad del movimiento de personas por día.

Reuniones, presentaciones y cualquier otra actividad presencial que requiera la congregación de personas (Máximo 15 personas).

- -Promover la realización de actividades por medios de comunicación virtual hasta donde sea posible.
- -La realización de exámenes presenciales no está al alcance de este procedimiento, depende directamente de los lineamientos establecidos por la Vicerrectoría de Docencia.
- -Las sesiones se deben realizar en aulas, auditorios o instalaciones que permita cumplir con máximo 35% de la capacidad de este y que garantice las normas mínimas de distanciamiento.
- -Las instalaciones previo a la reunión, en coordinación con el personal de limpieza, deben haber pasado por un protocolo de desinfección y limpieza.
- -No se permitirá la participación de personas que presenten síntomas respiratorios como es tos, dolor de garganta, dificultad respiratoria, secreciones.
- -Las personas participantes deberán utilizar mascarilla de protección en todo momento.
- -Las personas participantes deberán lavarse las manos antes y después de participar en la actividad.
- -Los participantes deben desinfectar las manos con alcohol al 70° cada vez que se ingrese y se salga del recinto de la reunión.
- -Se debe realizar un protocolo de limpieza y desinfección, cuando termina la actividad programada.

Protocolos

Desinfección y Limpieza

Centro de Investigación en Enfermedades Tropicales

La persona encargada de realizar la limpieza de áreas deberá utilizar siempre equipo de protección personal según el tipo de limpieza y desinfección que vaya a realizar.

Limpieza áreas administrativas y de trabajo común

- -La administración del CIET establecerá un rol de limpieza que incluye la frecuencia de limpieza de cada área, así como llevar el registro pertinente.
- -Las superficies que se tocan con frecuencia (muebles, puertas, escritorios, apagadores, dispensadores, etc.) deberán desinfectarse con un alcohol de 70° o cualquier otro producto de limpieza que demuestre su eficacia ante el virus.

- -La desinfección de aparatos electrónicos (teléfonos, pantallas, teclados, audífonos, mouse, celulares, impresoras, entre otros) deberá realizarse con una toalla limpia y alcohol de 70.
- -Se recomienda usar implementos desechables al realizar la limpieza y desinfección. En caso de utilizar implementos reutilizables en estas tareas, estos deben desinfectarse utilizando los siguientes productos: hipoclorito de sodio al 0.1% (Ver anexo 2).
- -Para las superficies que podrían ser dañadas por el hipoclorito de sodio, se puede utilizar alcohol de entre 60° y 70°.
- -Nunca deberán sacudirse los paños o toallas que se utilizan para limpiar y desinfectar.
- -Al barrer las áreas del Centro se deberá realizar lentamente de forma tal que se evite que el polvo y otros agentes presentes en el piso se re suspendan en el aire. Posteriormente se deberá limpiar el piso con un desinfectante adecuado.
- -Los residuos de las tareas de limpieza y desinfección como utensilios de limpieza y equipo de protección personal desechable deberán ser desechados de manera correcta en contenedores de basura adecuados para la recolección de residuos.

Limpieza de servicios sanitarios

- -Para el lavado de baños se deberá lavar los muebles, lavamanos, jaboneras, las perillas de los servicios sanitarios y las puertas con una esponja impregnada de una solución desinfectante. Se recomienda una solución de cloro al 0,5% (**Ver anexo2**) preparado el mismo día que se va a utilizar.
- -Para los servicios sanitarios se recomienda vaciar el agua del tanque al menos una vez. Posteriormente, se debe esparcir la solución desinfectante que es hipoclorito de sodio en una concentración al 0,5% (**Ver anexo 2**) preparado el mismo día que se va a utilizar, por todas las superficies del sanitario, iniciando por la parte exterior, la base, el área de atrás, las tuberías y las bisagras.

Limpieza laboratorios, equipos y materiales

- -Para la limpieza de equipos de uso común tales como microscopios, centrífugas, fuentes de poder, espectrofotómetros, etc., se deberá utilizar una solución cuaternaria de amonio o alcohol de 70°, se deberá usar papel toalla para la desinfección de estos equipos y posteriormente deberá desecharse en los recipientes de material bioinfeccioso.
- -Para la limpieza de mesas de trabajo se deberá utilizar alcohol de 70° con toalla desechable y para los aparatos electrónicos (mouse, monitores, teléfonos, teclados, etc.) deberán utilizar un desinfectante en la concentración adecuada.
- -Los materiales que se utilizan en las cabinas de bioseguridad deberán ser desinfectados antes y después de utilizarlos, con una solución de alcohol al 70° y al terminar la jornada

se deberán desinfectar con esta misma solución las manillas de las refrigeradoras, congeladores, puertas de incubadoras, perillas de equipos, etc.

-Para la limpieza de los pisos se deberá aplicar el protocolo antes mencionado, siguiendo las medidas de protección en cada área.

Funcionamiento CIET

El presente protocolo establece los lineamientos para el trabajo en el Centro de Investigación en Enfermedades Tropicales, todos los usuarios, sean investigadores o estudiantes, deberán acatarlos para realizar las actividades experimentales.

-Al ingresar al Centro deberá entrar al baño y lavarse las manos con agua y jabón (según protocolo establecido por el Ministerio de Salud).

-En la recepción estará disponible alcohol en gel, antes de ingresar a cualquier área del Centro se deberá utilizar el alcohol en gel.

-Al ingresar debe registrarse en la bitácora. Los estudiantes e investigadores sin tarjeta de acceso deben reportar su ingreso en la recepción.

-En cada área del laboratorio se dispondrá de alcohol en gel para que sea utilizado al ingresar y salir del área respectiva.

Ante cualquier duda consultar con el personal administrativo, mantener la distancia de 2 metros, no se podrán apoyar en el mueble de la recepción y no podrán ingresar a esta área a menos que sea estrictamente necesario. La puerta de vidrio del área de recepción se mantendrá parcialmente cerrada con el fin de controlar el ingreso de usuarios en esta área.

-En la oficina de la jefatura administrativa no se mantendrán más de 2 personas a la vez, se deberá mantener la distancia de 2 metros al conversar, además no se podrán apoyar al escritorio ni tocar los objetos en este espacio. En caso de que requiera ingresar a esta área deberá comunicarlo en la recepción y solamente con autorización podrá ingresar, colocándose alcohol en gel al ingreso.

-Al ingresar a las áreas de laboratorio del Centro no podrán estar más de 2 personas por laboratorio. El usuario (tutor, estudiante de posgrado o pregrado) deberá enviar un correo al correo electrónico solicitudeslab.ciet@ucr.ac.cr con antelación para apartar el área donde desea laborar y los equipos que va a necesitar especificando día, horas, áreas y equipos que requiere utilizar, esto con el fin de reservar el espacio y evitar el conglomerado de personas en ciertas áreas del Centro.

-En estas áreas se deberá utilizar, sin excepción, gabacha limpia, guantes y mascarilla en cada área de trabajo y limpiar las superficies de trabajo antes y después con alcohol de 70° y toalla desechable.

- -Si requiere desplazarse de un área a otra deberá descartar los guantes de forma aséptica (nunca guardarlos en la gabacha) y lavarse las manos antes de salir del laboratorio, utilizar guantes nuevos en el área de trabajo y descartarlos bajo el mismo protocolo.
- -No podrá ingresar al baño con la gabacha de trabajo, la misma deberá dejarla en el laboratorio correspondiente antes de desplazarse al baño.
- -No abrir puertas con guantes, al desplazarse de una zona a otra deberán quitarse los guantes y colocar unos nuevos.
- -Está prohibido dejar guantes o mascarillas en las mesas de trabajo, cámaras de Bioseguridad o cabinas de extracción.
- -Está prohibido el uso de audífonos en los laboratorios, así como el uso de teléfonos celulares mientras se está trabajando en el laboratorio.
- -No se permitirá el uso de zapatos abiertos para el trabajo en el laboratorio.
- -Se deberá mantener siempre la distancia de 2 metros si se requiere conversar en los pasillos del Centro.
- -En todas las áreas de trabajo del Centro quedará prohibido comer, beber, fumar, aplicar cosméticos o manipular lentes de contacto.
- -Deberán ingresar al área de trabajo únicamente con la gabacha y bitácora de trabajo, no se permitirá el ingreso con bolsos, maletines, computadoras, etc.
- -Todos los materiales, productos o reactivos reutilizables deberán limpiarse con alcohol de 70 después de su uso y antes de guardarlos en el lugar correspondiente.
- -Si requiere ingresar a la Sala de Sesiones y utilizar los medios informáticos disponibles en esta sala deberán informarlo con antelación para que se desinfecte el área antes y después de su uso (por parte del personal de limpieza).
- -Una vez que se termina de trabajar en algún área del Centro se deberá limpiar el equipo utilizado con papel toalla y alcohol de 70° para su desinfección
- -Todos los desechos de cultivos o muestras biológicas deberán descartarse en las bandejas correspondiente agregando cloro y dejándolo completamente tapado.
- -Se deberá informar de forma inmediata cualquier derrame o accidente que ocurra en algún área del laboratorio.
- -Así mismo se les recuerda el protocolo de tos y estornudo, así como el distanciamiento que se debe mantener entre todos los usuarios del Centro. Además, se les recuerda que si presenta síntomas de gripe o insuficiencia respiratoria no deberá presentarse a trabajar al Centro y deberá informar a su tutor o jefe correspondiente.

En el Centro tanto en la mañana como en la tarde el personal de limpieza y técnico va a mantener el protocolo de desinfección de manillas, equipos, pipetas, pizetas y otros materiales de uso común con el fin de garantizar la limpieza a todos los usuarios.

Visita de proveedores CIET y Facultad de Microbiología

El siguiente protocolo está dirigido a proveedores que lleguen a dejar productos o a realizar visitas o capacitaciones de equipos.

- -Al ingresar al edificio de la Facultad, deberán hacerlo únicamente por la entrada principal y deberán lavarse las manos previamente en el lavatorio disponible en esta área. Deberán dirigirse directamente al área específica que deben visitar.
- -Deberán colocar los productos (sea que vengan en bolsas o en cajas) en el suelo.
- -Una vez que ingresan deberán colocarse alcohol en gel, Deberán ingresar con mascarilla y mantener la distancia.
- -Al entregar el producto se deberá mantener la distancia de 2 metros con la persona encargada de recibir los productos.
- -En caso de que al llegar estén atendiendo otro proveedor, deberá esperar afuera hasta que el personal administrativo le indique que puede ingresar.
- -Si la visita corresponde a un trámite de factura, cheque o trámite de FedEx deberán solicitar a la compañera de recepción lo que requieren manteniendo la distancia de los 2 metros.
- -En caso de que la visita se deba para exponer nuevos productos o equipos deberán ingresar al servicio sanitario para lavarse las manos, colocarse alcohol en gel en la sala de sesiones y mantenerse con una distancia de 2 metros con los interesados durante la reunión o visita.
- -En caso de tener que realizar una capacitación, se seguirán el protocolo para la realización de reuniones, presentaciones y cualquier otra actividad presencial que requiera la congregación

Medidas de Control y Seguimiento ante Casos Confirmados de los Trabajadores

Consideraciones Generales

La Facultad presenta mecanismos que permiten la identificación de casos sospechosos probables o confirmados entre el personal docente, administrativo o estudiantes de manera oportuna, y su manejo sea rápido y adecuado, en coordinación con las instancias Universitarias correspondientes.

Gestión de Casos sospechosos en la Facultad de Microbiología

Cualquier funcionario docente, administrativo o estudiante que ha estado con síntomas de resfrío o que ha estado en contacto con personas que fueron diagnosticadas como casos sospechosos, probables o confirmados, deben acudir a la Oficina de Salud o EBAIS correspondiente para la valoración médica respectiva, durante este período el centro médico le otorgará una incapacidad por el tiempo que sea necesario.

Si durante la permanencia en la Facultad el trabajador o estudiante, presenta síntomas o indica que ha estado en contacto con personas que fueron diagnosticadas como casos sospechosos, probables o confirmados y se considera como un caso sospechoso, se deben seguir las siguientes pautas:

Informar a la jefatura inmediata, profesor responsable para que avise al responsable de la unidad académica de la aplicación del protocolo.

Responsable principal: Dr. Norman Rojas Campos, Decano. Número de contacto. 2511-3957. norman.rojas@ucr.ac.cr

Responsable sustituto: Dr. Carlos Chacón Díaz, Coordinador CSO Número de contacto. 2511-8623. carlos.chacondiaz@ucr.ac.cr

El procedimiento por realizar se detalla a continuación:

-Aislar temporalmente a la persona en un espacio habilitado específicamente para ello, que cumpla con todos los requerimientos establecidos, silla, mesa, basurero con tapa y bolsa de residuos para bioinfecciosos. En el caso de la Facultad de Microbiología se ha establecido que el sitio indicado para ello es la **Sala de Profesores.**

Se le facilitará una mascarilla quirúrgica desechabel en caso de requerir sustitución, mientras se realiza la gestión.

-El responsable llenará el cuestionario para este fin (**Anexo 7, FMic-UCR-001**), cuyo objetivo es la toma de datos personales de la persona con sintomatología y poder suministrarlo a las autoridades competentes. También se indagará sobre los posibles contactos cercanos durante su estancia en la Facultad y se procederá a completar la información de contacto de estos en caso de que sea necesario contactarlos o notificarlos por parte de las autoridades de salud.

-Con la información recabada el responsable establece **contacto con las autoridades Universitarias competentes a través del 4911** en el caso de la Facultad de Microbiología por ser estar ubicada en el campus Rodrigo Facio, para coordinar el traslado al centro médico de la Caja Costarricense del Seguro Social más cercano, para su atención. **Todo caso sospechoso debe ser notificado a la Oficina de Bienestar y Salud, extensión 4989 y 4990.**

- -Se llevará a cabo una limpieza profunda de todas las áreas de las instalaciones o infraestructura física cuando se confirme el caso, por lo que se enviará a todo el personal para sus casas.
- -Se comunicará a todos los funcionarios y estudiantes la situación y se realizará el monitoreo de los funcionarios y estudiantes que presenten síntomas posteriores a la confirmación del caso, aún si no mantuvieron contacto cercano con la persona trabajadora afectada.

Casos probables o confirmados

Si un funcionario o estudiante es diagnosticado como caso "probable" o "confirmado", ya sea por un contagio dentro o fuera del centro de trabajo debe seguir las instrucciones suministradas por el establecimiento de salud o el protocolo definido por el Ministerio de Salud para estos casos y comunicarlo de manera inmediata a la Institución.

Si el o la funcionario(a) o estudiante ha sido diagnosticado como "caso sospechoso" de Coronavirus (COVID-19) por un médico debe:

- -Mantenerse en "aislamiento domiciliar" Cumplir con las indicaciones de "aislamiento domiciliar" oficializadas por el Ministerio de Salud.
- -Todo funcionario o estudiante que mantuvo contacto directo con un caso confirmado, aunque no presente síntomas, le será girada una orden sanitaria de aislamiento domiciliario a cargo del Ministerio de Salud, por un espacio total de 14 días, los cuales se contarán a partir de la fecha en que se dio el último contacto con el caso confirmado, durante ese tiempo la persona trabajadora estará cubierto por una incapacidad otorgada por el centro médico de la CCSS.
- -Se dará seguimiento telefónico a los pacientes para monitorear si desarrollan o no síntomas, durante todo el tiempo de aislamiento. El respectivo seguimiento queda a cargo de la CCSS ya que es la entidad que puede girar la orden de traslado del paciente al centro médico en caso de agravamiento del cuadro o, en caso contrario, de emitir la solicitud de aplicación de las pruebas si lo considera conveniente para eventualmente poder dar de alta al paciente.
- -Se llevará a cabo una limpieza profunda de todas las áreas de las instalaciones o infraestructura física cuando se confirme el caso, por lo que se enviará a todo el personal para sus casas.
- -Se comunicará a todos los funcionarios y estudiantes la situación y se realizará el monitoreo de los funcionarios y estudiantes que presenten síntomas posteriores a la confirmación del caso, aún si no mantuvieron contacto cercano con la persona trabajadora afectada.

Casos probables o confirmados

- -Si un funcionario o estudiante es diagnosticado como caso "probable" o "confirmado", ya sea por un contagio dentro o fuera del centro de trabajo debe seguir las instrucciones suministradas por el establecimiento de salud o el protocolo definido por el Ministerio de Salud para estos casos y comunicarlo de manera inmediata a la Institución.
- -Los casos serán manejados en apego estricto a los lineamientos de la UCR, Ministerio de Salud y la Comisión de Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias. Todos los protocolos implementados deben asegurar la confidencialidad de la información y proteger la identidad de los pacientes.
- -La Facultad está en la obligación de acatar todas las disposiciones establecidas por parte de las autoridades Universitarias y el Ministerio de Salud.
- -El reintegro a labores de los funcionarios o estudiantes afectados se realizará mediante alta médica expedida por el médico competente.

Instrumento para el seguimiento, detección de riesgos y medidas correctivas

La Comisión de Salud Ocupacional que fungirá como Comisión de seguimiento, a través de una herramienta operativa estará a cargo del seguimiento, detección de riesgos y un plan de acción para implementar medidas correctivas en el caso específico de la crisis sanitaria. Cabe mencionar que la Facultad de Microbiología ya cuenta con este mecanismo para la detección de riesgos y su mitigación.

Comunicación

La Comisión de Salud Ocupacional en colaboración con la Comisión de Divulgación de la Facultad de Microbiología, serán responsables de generar y divulgar material informativo relacionado con los contenidos de este documento. La estrategia incluye la difusión de material informativo a través de las plataformas oficiales disponibles en la Facultad, página web, pizarra electrónica, correos institucionales, así como infografía para colocar en sitios estratégicos de la Facultad.

También se socializará unos videos con instrucciones de los principales protocolos específicos descritos en este manual, dentro de las diferentes poblaciones participantes, estudiantes, administrativos y docentes.

Estrategia de inducción de los procedimientos de seguridad Institucionales y de la Facultad de Microbiología para la realización de actividades presenciales.

De acuerdo con los procedimientos establecidos por la Universidad de Costa Rica en su protocolo para realizar actividades presenciales, así como para garantizar que los participantes en actividades presenciales en la Facultad de Microbiología estén familiarizados con los protocolos Institucionales y los descritos en este manual y con el

material de divulgación acerca de los mismos, se debe cumplir con las siguientes dinámicas de inducción.

Responsables de la implementación y generación de protocolos específicos de las actividades presenciales de la Facultad de Microbiología

Los responsables de implementar y generar protocolos específicos en Facultad de Microbiología deberán atender el curso denominado "I-A-2020-RRF - Curso para la Reactivación de las Actividades Presenciales en la UCR - 000", que lo podrá encontrar en Mediación Virtual de METICS y cuyo objetivo es establecer una guía para el desarrollo de protocolos específicos en línea con el protocolo general Institucional.

Inducción para docentes, administrativos y estudiantes sobre los protocolos específicos de seguridad para la presencialidad en la Facultad de Microbiología

La decanatura en colaboración con la Comisión de Salud Ocupacional y la Asociación de Estudiantes de Microbiología generará una charla de inducción para todos los docentes, administrativos y estudiantes de la Facultad. En esta charla se repasarán los principales procedimientos y protocolos descritos en este manual. La sesión será de alrededor de 20 minutos con un espacio para atender preguntas. Se programarán 4 sesiones virtuales en la plataforma ZOOM en diferentes fechas y será **OBLIGATORIO** la participación y registro en el mismo para tomar parte de las actividades presenciales en la Facultad.

Referencias

- -Protocolo general para el desarrollo de las actividades en la Universidad de Costa Rica, en el marco de la emergencia por la enfermedad COVID-19", elaborado por la Oficina de Bienestar y Salud. 2020.
- -LS-VS-001. Lineamientos Nacionales para la Vigilancia de la enfermedad COVID-19. Edición 16. Octubre, 2020. Ministerio de Salud
- -Guía para la prevención, mitigación y continuidad del negocio por la pandemia del covid-19 en los centros de trabajo. 2020. Mesa de Infraestructura Productiva Sub-mesa de trabajo "Continuidad del Negocio". Lineamientos generales para Centros Educativos, Guarderías y Similares (Pre-Escolar, Escolar, Universitaria y Técnica) Públicos y Privados por COVID-19. 2020. Ministerio de Salud.
- -Lineamientos generales para el uso del Equipo de Protección Personal (EPP), para prevenir la exposición por Coronavirus (COVID-19). 2020. Ministerio de Salud.
- -Lineamientos nacionales vigilancia de la infección por coronavirus. www.ministeriodesalud.go.cr. LS-PG-008.

-Lineamientos generales para limpieza y desinfección de espacios físicos ante el Coronavirus (COVID-19). 2020. Ministerio de Salud.

Comisión Salud Ocupacional, 2020

Participantes	Unidad
Norman Rojas Campos	Decano, Decanato
Susan Chavarría Montenegro	Jefatura Administrativa, miembro CSO
Carlos Chacón Díaz	Docente, Departamento de Microbiología, miembro CSO
Carlos Cordero Gómez	Jefe, Servicios de Laboratorio, miembro CSO
Marlen Cordero Serrano	Asistente, CIET, miembro CSO
Rocío Guerrero Brown	Secretaria, Decanato, miembro CSO
Erick Guerrero Torres	Asistente, Servicios de Laboratorio, miembro CSO
Eugenio calvo	Estudiante, representante Asociación Estudiantes
	Microbiología

Anexo 1

NORMAS PARA EL USO DE LAS INSTALACIONES Y EQUIPO DE LA FACULTAD DE MICROBIOLOGIA (

Aprobadas en la sesión 505 del Consejo Asesor de Facultad, celebrada el 3 de agosto de 1998)

ARTICULO 1. Las presentes normas regulan el uso de las instalaciones, equipo docente y de laboratorio de la Facultad de Microbiología de la Universidad de Costa Rica.

ARTICULO 2. Estas normas son de acatamiento obligatorio para funcionarios docentes y administrativos, estudiantes de pregrado, grado y posgrado y demás usuarios ocasionales de las instalaciones y de los equipos de la Facultad.

ARTICULO 3. Para los propósitos de estas normas se establecen las siguientes definiciones:

ARTICULO 4. Salvo las prácticas docentes, las demás actividades que se desarrollen en las instalaciones requerirán del visto bueno de la Decanatura. Instalaciones: Cualquier aula o laboratorio dedicado a la docencia grado y posgrado, cursos de capacitación, actualización o adiestramiento, impartidos u organizados por la Facultad, o por otros organismos con base en cualquier convenio o acuerdo previo. Equipo: Todo equipo audiovisual o de laboratorio que se clasifique como activo fijo de la Institución de acuerdo con las normas contables establecidas por la Unidad de Activos Fijos de la Oficina de

Administración Financiera y que estén destinados al logro de los objetivos de la Facultad. Útiles de laboratorio: Todos los implementos necesarios para el uso del equipo audiovisual o de equipo de laboratorio, así como los demás implementos de uso en las prácticas de laboratorio, tales como pinzas, cristalería en general, reactivos, aceite de inmersión, etc. Actividad: Toda práctica de laboratorio docente de los cursos de pregrado, grado o postgrado que se realice en las instalaciones de la Facultad.

ARTICULO 5. La Facultad se reserva en el caso de actividades no contempladas en el calendario docente, el derecho de establecer un monto a cobrar por el uso de las instalaciones y el equipo. Los montos serán determinados con base en las circunstancias que se presenten en cada caso y las directrices de la Institución en este tipo de situación.

ARTICULO 6. En toda actividad que se desarrolle en la Facultad, deberá contar con la presencia de uno o varios funcionarios docentes o administrativos responsables de la vigilancia y coordinación del uso de las instalaciones y del equipo. En casos especiales en que ninguno de estos funcionarios pueda hacerse cargo, se nombrará un encargado entre los participantes de la actividad, previa coordinación con la Jefatura Administrativa y de Servicios de Laboratorio y autorización de la Decanatura. En ninguna circunstancia deberán permanecer los participantes de la actividad sin la supervisión que establece este artículo.

ARTICULO 7. El encargado a que hace referencia el artículo anterior será el responsable de velar por el cumplimiento de las disposiciones contenidas en estas normas.

ARTICULO 8. Cuando la actividad sea práctica de laboratorio de los cursos docentes, el o los encargados a que hace referencia el artículo 6, serán los profesores del curso; en caso de ausencia de ellos, será el Asistente de Laboratorio de la Sección correspondiente asignado a la práctica. En otro tipo de actividades será el funcionario coordinador de la actividad. En las actividades de prácticas para examen u otras actividades organizadas por estudiantes, se nombrará un encargado entre los participantes, de preferencia a alguno de los miembros de la Junta Directiva de la Asociación de Estudiantes de Microbiología. El encargado nombrado tendrá las mismas responsabilidades y obligaciones de un docente.

ARTICULO 9. El encargado de la actividad será el responsable de reportar al participante o participantes que hagan uso inadecuado, dañe los equipos, instalaciones y descarte inapropiadamente los materiales. La responsabilidad recaerá sobre el grupo usuario o en su defecto sobre todos los participantes de la actividad, en caso de que por alguna razón no se logre determinar el responsable directo.

ARTICULO 10. Salvo el caso de los cursos y prácticas docentes, en las demás actividades se deberá contar con una lista con el nombre de cada uno de los participantes. Solo en casos muy especiales a criterio del encargado, se permitirá la permanencia en las instalaciones de personas ajenas a la actividad, curso o práctica docente, asumiendo el encargado la responsabilidad por el actuar de dicha persona.

- **ARTICULO 11.** El préstamo y uso de equipo audiovisual se regirá por lo dispuesto en las normas para uso de equipo audiovisual aprobadas por el Consejo Asesor de la Facultad en la Sesión # 498 del 23 de abril de 1998, y supletoriamente por lo dispuesto en estas normas.
- **ARTICULO 12.** Todo usuario del equipo de laboratorio deberá revisarlo al recibirlo y firmar la boleta respectiva de préstamo, momento a partir del cual pasa a ser responsable de cualquier daño, que, por mal uso, le genere. Si el usuario se negara a firmar la boleta le será retirado el equipo por el encargado de la actividad o el asistente de laboratorio asignado a la práctica, siendo responsabilidad del profesor encargado del curso que esto se cumpla o en su defecto la responsabilidad del daño del equipo recaerá sobre él.
- **ARTICULO 13.** Finalizada la actividad, el equipo será revisado y retirado por el asistente de laboratorio, en el caso de las prácticas docentes, o por la persona encargada en las demás actividades.
- **ARTICULO 14**. Cuando la actividad no requiera el uso constante de algún equipo, y el usuario desee solicitarlo, lo hará al asistente de laboratorio encargado, presentando un documento que acredite su identidad y cumpliendo con lo dispuesto en el artículo 13.
- **ARTICULO 15.** Todos los usuarios de microscopios de luz deben conocer y acatar lo dispuesto en las normas para el uso y cuidado de este equipo, aprobadas por el Consejo Asesor de la Facultad en la Sesión # 505 del 3 de agosto de 1998.
- **ARTICULO 16.** Cuando las actividades se desarrollen en los laboratorios docentes, todos los usuarios sin excepción están obligados al uso de la gabacha y si es necesario guantes, anteojos de seguridad y zapatos cerrados. Solo está permitido el ingreso a las áreas de laboratorio de los implementos estrictamente necesarios para el adecuado desarrollo de la práctica, quedando excluidos los salveques, maletines, bolsas y bolsos. Quien no acate estas disposiciones, no podrá participar en la actividad, ni tener acceso a las instalaciones.
- **ARTICULO 17.** Queda terminantemente prohibido introducir o ingerir alimentos y bebidas dentro de los laboratorios docentes.
- **ARTICULO 18.** Los usuarios están en la obligación de cerciorarse de dejar cerradas las llaves de gas, agua y los mecheros apagados al finalizar la práctica.
- **ARTICULO 19**. El o los usuarios que resulten responsables por el mal uso del equipo y de los utensilios, o realice un descarte o almacenamiento inadecuado de los materiales biopeligrosos, serán sancionados de acuerdo con los procedimientos establecidos por la Institución.
- **ARTICULO 20.** Cuando el daño sea a un equipo, o parte de él, él o los responsables deberán pagar el costo de los repuestos y de la reparación. Si el daño causado al equipo provoca que éste sea irreparable, él o los responsables deberán pagar con base en lo establecido por el artículo 8 del Reglamento para el Control de Activos Fijos. Igual procedimiento se seguirá si en caso de equipo prestado no se devuelve en el tiempo

estipulado. En todo caso, el valor a pagar será el del costo de la reposición del activo, según el precio de mercado vigente.

ARTICULO 21. Cuando el o los usuarios responsables por el mal uso del equipo, de los utensilios o descarte o almacenamiento inadecuado de materiales sean estudiantes, y no pagaran el monto correspondiente o repusieran lo dañado antes de finalizar el semestre en que se cometió la falta, el monto respectivo será incluido en su recibo de matrícula bajo el código 88 (MAT. QUEB. MIC). Cuando el responsable fuera otro usuario, la Facultad deberá gestionar el pago correspondiente ante el órgano o persona coordinadora de la actividad.

ARTICULO 22. Cuando el usuario reponga lo dañado aportando material similar, deberá adjuntar comprobante de pago debidamente autorizado, a fin de verificar el lugar de compra.

ARTICULO 23. Los usuarios se comprometen a conocer y acatar todas las regulaciones que en tema de bioseguridad se apliquen durante su permanencia en las áreas de laboratorio. Asimismo, a conocer sobre los planes de evacuación que dictamina el Comité de Salud Ocupacional.

ARTICULO 24. Se prohíbe el uso de beeper, teléfonos celulares, ó reproductor de música dentro de las instalaciones de la Facultad durante los períodos de clases de teoría y laboratorio. El profesor podrá pedir a la persona que no cumpla esta disposición, el inmediato desalojo de las instalaciones y no permitir nuevamente su acceso hasta que apague su dispositivo.

ARTICULO 25. En los laboratorios docentes no se podrá ingresar con zapatos con cordones sueltos, abiertos o en sandalias.

ARTICULO 26. No se permitirá el ingreso a personas que utilicen camisetas sin mangas, pantalones cortos y ropas de materiales inflamables.

ARTICULO 27. Las personas que ingresen a los laboratorios docentes deberán llevar el pelo corto y si tiene pelo largo, éste deberá estar debidamente recogido o utilizar una redecilla o gorra de laboratorio protectora.

ARTICULO 28. Las personas que ingresen a los laboratorios docentes deberán tener las uñas debidamente cortadas, sin pinturas, para evitar contaminaciones y transmisión de agentes patógenos.

ARTICULO 29. Las personas que tengan problemas o enfermedades dérmicas deberán contar con las medidas de protección adecuadas de acuerdo con su caso, y tener el consentimiento de su médico particular.

ARTICULO 30. Las personas que sufran de enfermedades inmunológicas deberán consultar con antelación con su médico particular si pueden desarrollar trabajos en los

laboratorios docentes por el tipo de agentes patógenos que se utilizan durante las prácticas de laboratorio.

ARTICULO 31. En caso de emergencia, recuerde llamar al 911 o para servicio dentro de la UCR al 2511-4911 y si es de un teléfono interno de la UCR marque el 4911.

ARTICULO 32. En caso de desalojo inmediato por sismo, incendio u otro, debe cerciorarse que todas las llaves de gas queden cerradas, introducir su banco de laboratorio debajo de cada mesa de trabajo antes de salir a fin de no obstruir el paso, y si es en un auditorio con asientos con mesa de trabajo incorporada, colocar la mesa a posición de no uso, con fin de no obstruir el paso y poder salir en orden por la puerta de salida más cercana. Recuerde, acatar las instrucciones del personal encargado en el edificio para desalojo, o siguiendo la rotulación para ese fin. Si encuentra personas accidentadas, tome primero las medidas de protección y seguridad suyas, luego ofrezca ayuda si está capacitado para ello, o trate de llamar por asistencia. En caso de no poder salir de inmediato, resguardarse en zonas de seguridad alejadas de objetos que puedan desprenderse y caer o producir algún tipo de explosión. Una vez fuera del edificio, ubíquese en alguna zona segura sin producir obstrucción a los cuerpos de socorro y trate de verificar que todos los compañeros estén fuera del edificio. La Facultad de Microbiología cuenta con férulas de transporte de heridos en Servicios de Laboratorio, Decanatura y la Sección de Entomología Médica.

ARTICULO 33. Antes de ingresar al laboratorio se debe identificar espacialmente el laboratorio (localización de basureros, duchas, llaves de gas, salidas).

ARTICULO 34. Cualquier situación no incluida en estas normas será resuelta por la Decanatura de la Facultad, a quien le corresponde además conocer de los eventuales reclamos que por la aplicación de estas se puedan generar.

Anexo 2

Preparación de las soluciones de hipoclorito de sodio

Los cloros comerciales en Costa Rica normalmente poseen una concentración que varía entre 3,5 y 5%, por lo que es importante leer la etiqueta del producto para realizar la dilución. Si utilizamos el cloro al 5%, para preparar un litro de solución al 0,5% deberán mezclarse 100 ml de cloro (aproximadamente 6 cucharadas y 2 cucharaditas) y completar con agua hasta un volumen de 1 litro. Si utilizamos el cloro al 3,5%, para preparar un litro de solución al 0,5% deberán mezclarse 143 ml de cloro (aproximadamente 9,5 cucharadas) y completar con agua hasta un volumen de 1 litro. Si utilizamos el cloro al 5%, para preparar un litro de solución al 2% deberán mezclarse 400 ml de cloro (aproximadamente 1,5 tazas y 5 cucharaditas) y completar con agua hasta un volumen de 1 litro. Si utilizamos el cloro al 3,5%, para preparar un litro de solución al 2% deberán

mezclarse 570 ml de cloro (aproximadamente 2 tazas, 2 cucharadas y 2 cucharaditas) y completar con agua hasta un volumen de 1 litro.

FMic-UCR-002. Comisión Salud Ocupacional Facultad de Microbiología





Anexo 10. Machote de Comunicado colaboradores y estudiantes ante detección de caso positivo.

Estimados colaboradores y estudiantes:

Queremos comunicar a la población estudiantil, docente y administrativa que se ha detectado un caso sospechoso o positivo (según sea el caso) de contagio por COVID-19 en la Facultad de Microbiología.

En este sentido señalamos que se han tomado todas las medidas de cuidado y prevención para estos casos recomendadas por la Oficina de Bienestar y Salud de la Universidad de Costa Rica, así como las emitidas por las autoridades sanitarias nacionales.

Se ha dispuesto el aislamiento domiciliario de quienes han estado en contacto directo con el caso positivo y se procede a la limpieza y desinfección de las instalaciones físicas.

Estamos en permanente contacto con la persona y su familia para conocer detalles de su evolución y estado de salud.

Agradecemos en este caso la preservación de la confidencialidad y el respeto de la privacidad de las personas.

Se comunicará al personal en caso de que sea necesario tomar medidas adicionales.

Para más información revisar el Manual de seguridad para la operación de la Facultad de Microbiología durante la crisis sanitaria provocada por el virus SARS-CoV2 disponible en la página web de la Facultad (www.micro.ucr.ac.cr).

Atentamente

Norman Rojas Campos

Decano

Facultad de Microbiología