

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

Versión: 001

Fecha de elaboración: 25-julio-2020

Elaborado por:

Comisión de Salud Ocupacional: Carlos Chacón Díaz, Rocío Guerrero, Carlos Cordero, Marlen Cordero, Susan Chavarría, Erick Guerrero.

Representación administrativa: Norman Rojas y Susan Chavarría

Representación estudiantil Eugenio Calvo

Aprobado por:

Consejo Asesor Facultad de Microbiología

Avalado por:

Consejo de Rectoría

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

<i>Índice</i>	1
<i>Prólogo</i>	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	5
6. HIGIENE Y DESINFECCIÓN.....	6
7. LOGÍSTICA EN EL CENTRO DE TRABAJO.....	12
8. ACTUACIÓN ANTE CASOS CONFIRMADOS DE LAS PERSONAS COLABORADORAS	15
9. COMUNICACIÓN	18
10. APROBACIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN.....	19
11. Observancia	19
Anexos.....	19

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

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.

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.

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: El caso sospechoso contempla las siguientes posibilidades: **1.** Persona con infección respiratoria aguda (fiebre y al menos un signo o síntoma de enfermedad respiratoria (por ejemplo, tos, dificultad respiratoria, dolor de garganta, congestión nasal) y que cumpla al menos uno de los siguientes criterios: **a.** No tener otra etiología que explique completamente la presentación clínica del evento. **b.** Un historial de viaje fuera del país en los 14 días previos al inicio de los síntomas. **c.** Antecedente de haber iniciado el cuadro clínico ya descrito en los 14 días posteriores de haber estado en contacto cercano con alguna persona con historial de viaje fuera del país en los últimos 14 días de haber ocurrido ese contacto o una persona que haya sido contacto directo de un caso confirmado. **2.** Persona con anosmia o disgeusia. **3.** Persona con infección respiratoria aguda grave.

Caso probable: Caso sospechoso con prueba de COVID-19 no concluyente o que no pudo realizar por algún motivo.

Caso confirmado: Corresponde a una persona a quien se la ha confirmado, la infección por el virus que causa la enfermedad COVID-19, indistintamente de los síntomas y signos clínicos. La confirmación la harán los laboratorios públicos y privados que cuenten con una prueba de PCR-RT capaz de identificar genes de SARS-CoV-2, que cuenten con autorización de una entidad regulatoria externa tal como FDA o su equivalente, debidamente autorizada por el Ministerio de Salud, así como el Centro Nacional de Referencia de Virología de INCIENSA.

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
- 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.

6.1 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 FMlc-UCR-001**), el uso de mascarilla en todo momento durante las prácticas, 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 bioinfecciosos 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.

6.2 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, 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.

6.2.6 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, centrifugas se desinfectan con una solución de alcohol de 70%.

6.2.7 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, El **anexo 4** 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**).

6.2.9 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.

6.3 Productos de limpieza y desinfección

6.3.1 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.

- Agua
- 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, guantes y gabacha.

6.3.2 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.

6.3.3 **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.

6.4 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 .

6.5 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**).

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.

6.6 Manejo de residuos

El manejo de residuos está a 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 infeccioso 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.

6.6.2 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,

6.6.3 En los laboratorios de docencia se cuenta con contenedores para el descarte de material potencialmente bioinfeccioso. Las bolsas se cambian después de cada práctica.

-
- 6.6.4** 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.

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 de 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 será obligatorio durante las sesiones de laboratorio para todos los participantes.
- 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.

7.4 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. Por el tipo de actividad no es factible parar a los 60 minutos para hacer una desinfección, pero se contrarresta esto con definir un espacio máximo de dos horas para las sesiones de laboratorio.

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 **FMlc-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 FMlc-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 FMlc-UCR-001**).

7.4.8 No aplica para este protocolo específico. Está contemplado en el protocolo **FMlc-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, 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 junto con la Comisión de Salud Ocupacional serán los encargados de informar y capacitar a todos 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 no contara con una 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. 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 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. (**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 domiciliario” Cumplir con las indicaciones de “aislamiento domiciliario” 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 expedida por el médico de la CCSS.

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 al **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.

8.4 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-chacondiaz@ucr.ac.cr

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 Salud Ocupacional. Extensión 25118693. Correo electrónico carlos.chacondiaz@ucr.ac.cr.

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