

	<b>GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO</b>	<b>Código:</b> PT-GTH-02-23	
	<b>Protocolo de Bioseguridad frente al SARS-CoV-2 para el Laboratorio de Genética Molecular Bacteriana</b>	<b>Versión:</b> 1, 01-10-2020	
		<b>Página</b> 1 de 12	

**PROCESO:** Seguridad y Salud en el Trabajo (SST).

<b>CONTROL DE CAMBIOS Y/O REVISIONES</b>					
<b>Versión No.</b>	<b>Fecha</b>	<b>Descripción</b>	<b>Elaboró</b>	<b>Revisó</b>	<b>Aprobó</b>
1	01-10-2020	Creación del protocolo	Director Laboratorio de Genética Molecular	Coordinadora de SST Asesor ARL Coordinadora UGA Jefe de servicios Generales GAPP	Comité de Bioseguridad de la Vicerrectoría de Investigaciones

	<b>GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO</b>	<b>Código:</b> PT-GTH-02-23	
	<b>Protocolo de Bioseguridad frente al SARS-CoV-2 para el Laboratorio de Genética Molecular Bacteriana</b>	<b>Versión:</b> 1, 01-10-2020	

## Contenido

<b>1. OBJETIVO.....</b>	<b>3</b>
<b>2. ALCANCE .....</b>	<b>3</b>
<b>3. NORMATIVIDAD .....</b>	<b>3</b>
<b>4. RESPONSABILIDADES .....</b>	<b>4</b>
<b>4.1 DE LA UNIVERSIDAD.....</b>	<b>4</b>
<b>4.2 DEL PERSONAL DE LABORATORIO.....</b>	<b>5</b>
<b>5. GLOSARIO.....</b>	<b>6</b>
<b>6. INFORMACIÓN GENERAL.....</b>	<b>8</b>
<b>6.1 REVISIÓN DE REQUISITOS PARA EL RETORNO A LAS ACTIVIDADES.....</b>	<b>8</b>
<b>6.2 CONDICIONES DE SALUD PREVIAS .....</b>	<b>8</b>
<b>6.3 HORARIOS DE TRABAJO.....</b>	<b>9</b>
<b>6.4 DISTANCIAMIENTO SOCIAL Y AFORO .....</b>	<b>9</b>
<b>6.5 ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP).....</b>	<b>10</b>
<b>7. LINEAMIENTOS DURANTE LA PERMANENCIA EN EL LABORATORIO..</b>	<b>11</b>

	<b>GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO</b>	<b>Código:</b> PT-GTH-02-23	
	<b>Protocolo de Bioseguridad frente al SARS-CoV-2 para el Laboratorio de Genética Molecular Bacteriana</b>	<b>Versión:</b> 1, 01-10-2020	
		<b>Página</b> 3 de 12	

## 1. OBJETIVO

Establecer las normas de bioseguridad para disminuir la probabilidad de contagio por SARS-CoV-2 del personal que labora en el Laboratorio de Genética Molecular Bacteriana conforme a las políticas nacionales, departamentales, distritales e institucionales establecidas.

## 2. ALCANCE

Este protocolo va dirigido a todas las personas que laboran o usan los espacios del Laboratorio de Genética Molecular Bacteriana así sea de forma intermitente o esporádica. Aplica para los docentes con contrato de planta, contratistas por prestación de servicios, estudiantes, auxiliares y personal flotante, los cuales deberán tener una participación activa de cumplimiento y promoción.

## 3. NORMATIVIDAD

- Resolución 666 de 2020 Ministerio de Salud, por el cual se adopta el protocolo general de bioseguridad para mitigar, controlar y realizar el adecuado manejo de la pandemia del Coronavirus COVID-19.
- Decreto 878 de 2020 Ministerio del Interior. Por el cual se modifica y prorroga la vigencia del Decreto 749 del 28 de mayo de 2020 "Por el cual se imparten instrucciones en virtud de la emergencia sanitaria generada por la pandemia del Coronavirus COVID-19, y el mantenimiento del orden público", modificado por el Decreto 847 del 14 de junio de 2020.
- Resolución 899 de 2020 Ministerio de Salud, Por medio de la cual se adopta el protocolo de bioseguridad para el manejo y control del riesgo del coronavirus COVID-19 en las actividades económicas de edición (CIIU 58), jurídicas y de contabilidad ;(CIIU 69), administración empresarial, actividades de consultoría de gestión ;(CIIU 70); investigación científica y desarrollo; (CIIU 72); publicidad y estudios de mercado ;(CIIU 73); otras actividades profesionales, científicas y técnicas (CIIU 74); actividades de alquiler y arrendamiento ;(CIIU 77); actividades de empleo;(CIIU 78), actividades de servicios a edificios y paisajismo (jardines, zonas verde) (CIIU 81); actividades administrativas y de apoyo de oficina (CIIU 821); actividades de servicios de apoyo a las empresas N.C.P. (CIIU 829); mantenimiento y

	<b>GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO</b>	<b>Código:</b> PT-GTH-02-23	
	<b>Protocolo de Bioseguridad frente al SARS-CoV-2 para el Laboratorio de Genética Molecular Bacteriana</b>	<b>Versión:</b> 1, 01-10-2020	
		<b>Página</b> 4 de 12	

reparación de aparatos electrónicos de consumo (CIIU 9521); mantenimiento y reparación de aparatos y equipos domésticos y de jardinería (CIIU 9522); peluquerías y otros tratamientos de belleza (CIIU 9602); ensayos y análisis técnicos CIIU 7120) y centros de diagnóstico automotor

- Directiva N° 013 – 4 de Junio 2020 del Ministerio de Educación, Recomendaciones generales para el desarrollo de actividades académicas de laboratorios prácticos y de investigación en las Instituciones de Educación Superior e Instituciones de Educación para el Trabajo y Desarrollo Humano, en atención a las disposiciones del decreto No. 749 de 28 de mayo de 2020 y para el retorno progresivo a la presencialidad.
- Decreto Distrital 162 de 30 de junio de la Alcaldía Mayor de Bogotá, Por medio del cual se imparten lineamientos para dar continuidad a la ejecución de la medida de aislamiento obligatorio en Bogotá D.C. y se toman otras determinaciones.
- Circular 0114-2020. Apertura de laboratorios prácticos y de investigación en Bogotá. ASCUN 18 de junio de 2020.
- Secretaria del Desarrollo Económico de Bogotá. Aprobación de la solicitud Laboratorios prácticos y de investigación de Instituciones de Educación Superior.
- Protocolos generales de medidas preventivas y mitigación de contagios por COVID-19 generados por la Universidad El Bosque, disponibles en <https://www.unbosque.edu.co/protocolo-covid19>.

#### **4. RESPONSABILIDADES**

##### **4.1 DE LA UNIVERSIDAD**

- Brindar información oportuna y veraz a la comunidad universitaria sobre el COVID-19 y todas las medidas de prevención.
- Incorporar en los canales oficiales de comunicación y puntos de atención establecidos, la divulgación de la información relacionada con la prevención, propagación y atención del COVID-19, asegurándose que esté siempre visible y legible, a través de avisos claros y concisos, como carteleras,

	<b>GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO</b>	Código: PT-GTH-02-23	
	<b>Protocolo de Bioseguridad frente al SARS-CoV-2 para el Laboratorio de Genética Molecular Bacteriana</b>	Versión: 1, 01-10-2020	
		Página 5 de 12	

afiches, pantallas o cualquier medio de difusión, haciendo uso de la tecnología.

- Tomar información de fuentes oficiales y confiables como el Ministerio de Salud, el Instituto Nacional de Salud, la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la ARL.
- Recomendar a la comunidad universitaria evitar replicar o compartir información que no sea de entidades oficiales.
- Promover el auto reporte de estado de salud a través de herramientas tecnológicas promovidas por la Institución y por el Gobierno nacional.
- Realizar un monitoreo diario del estado de salud y temperatura del personal que presente algún síntoma de alerta de COVID 19.
- Reportar a la EPS y la ARL correspondiente los casos sospechosos y confirmados de COVID-19.

#### **4.2 DEL PERSONAL DE LABORATORIO**

- Cumplir y promocionar las disposiciones enmarcadas en los protocolos institucionales (disponibles en <https://www.unbosque.edu.co/protocolo-covid19>) :
  - **PT-GC-03-01** "Protocolo limpieza y desinfección prevención COVID-19"
  - **PT-GTH-02-01** "Protocolo de medidas preventivas y de mitigación de contagio por COVID 19 para el ingreso a las instalaciones de la Universidad El Bosque"
  - **PT-GTH-02-02** "Protocolo uso y manejo de tapabocas"
  - **PT-GTH-02-03** "Protocolo para el lavado de manos"
  - **PT-GTH-02-04** "Protocolo de Bioseguridad General para Retorno de Actividades"
  - **PT-GTH-02-12** "Protocolo Bioseguridad Laboratorios de Investigación".
- Comprender y cumplir con los protocolos adoptados por la Universidad, la Vicerrectoría de investigaciones, Laboratorio de Genética Molecular Bacteriana y laboratorios adjuntos durante el tiempo que permanezca en las instalaciones y en el ejercicio de las labores.

	<b>GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO</b>	Código: PT-GTH-02-23	
	<b>Protocolo de Bioseguridad frente al SARS-CoV-2 para el Laboratorio de Genética Molecular Bacteriana</b>	Versión: 1, 01-10-2020	
		Página 6 de 12	

- Tener conductas de autocuidado, usar adecuadamente los elementos de protección personal (EPP), acatar las medidas de distanciamiento social de 2 metros y promover el bienestar de las demás personas del laboratorio y laboratorios adjuntos.
- Cada persona que ingrese a la institución y al Laboratorio debe cumplir los parámetros establecidos en el **PT-GTH-02-01** “Protocolo de medidas preventivas y de mitigación de contagio por COVID 19 para el ingreso a las instalaciones de la Universidad El Bosque”, verificando su estado de salud diariamente y si presenta alteraciones, especialmente relacionados con síntomas de enfermedad respiratoria, (como fiebre, tos, dolor de cabeza, decaimiento) reportar al coordinador y director del Laboratorio: Alejandro Márquez, [rmarquez@unbosque.edu.co](mailto:rmarquez@unbosque.edu.co), Javier Escobar 3204884010, [escobarjavier@unbosque.edu.co](mailto:escobarjavier@unbosque.edu.co)) y al correo [reportecovid19@unbosque.edu.co](mailto:reportecovid19@unbosque.edu.co).
- Ante el caso de identificar en la jornada laboral un posible caso debe dar aviso a su jefe inmediato y al correo [reportecovid19@unbosque.edu.co](mailto:reportecovid19@unbosque.edu.co) y comunicarse a la línea de emergencias de la Universidad (Teléfono 6489000 Extensión 1480), teniendo en cuenta el **PT-GTH-02-21** “Protocolo mecanismo de respuesta y seguimiento ante un posible caso (COVID-19)”.
- Reportar a la Universidad cualquier caso de contagio que se llegase a presentar en su lugar de trabajo o su familia, para que se adopten las medidas correspondientes, al correo [reportecovid19@unbosque.edu.co](mailto:reportecovid19@unbosque.edu.co).

## 5. GLOSARIO

- **Aislamiento por gotas:** Se refiere a las medidas para controlar las infecciones por virus respiratorios y otros agentes transmitidos por gotas (>5 micras) impulsadas a corta distancia a través del aire y que pueden ingresar a través de los ojos, la mucosa nasal, la boca o la piel no intacta de la persona que está en contacto con el paciente.
- **Bioseguridad:** Conjunto de medidas preventivas que tienen por objeto eliminar o minimizar el factor de riesgo biológico que pueda llegar a afectar la salud, el medio ambiente o la vida de las personas, asegurando que el desarrollo o producto final de dichos procedimientos no atenten contra la salud y seguridad de los trabajadores.

	<b>GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO</b>	Código: PT-GTH-02-23	
	<b>Protocolo de Bioseguridad frente al SARS-CoV-2 para el Laboratorio de Genética Molecular Bacteriana</b>	Versión: 1, 01-10-2020	
		Página 7 de 12	

- **Comunidad Universitaria:** Estudiantes, colaboradores administrativos y académicos, contratistas y personal flotante.
- **COVID-19:** Es una nueva enfermedad, causada por un nuevo coronavirus que no se había visto antes en seres humanos. El nombre de la enfermedad se escogió siguiendo las mejores prácticas establecidas por la Organización Mundial de la Salud (OMS) para asignar nombres a nuevas enfermedades infecciosas en seres humanos.
- **Desinfectar:** Proceso físico o químico que mata o inactiva a los microorganismos tales como bacterias, virus y protozoos.
- **Detergentes basados en amonio cuaternario:** Representan una familia de compuestos antimicrobianos, considerados como agentes activos catiónicos potentes en cuanto a su actividad bactericidas, fungicidas y virucidas. Están clasificados en cinco generaciones.
- **Distanciamiento personal mínimo:** la distancia mínima de interacción entre dos o más personas. De acuerdo a la OMS esta debe ser de mínimo 2 metros en cualquier dirección.
- **EPP:** Elementos de protección personal.
- **Fricción:** Frotar, pasar con fuerza una cosa sobre otra para dar a esta limpieza.
- **LGMB:** Laboratorio de Genética Molecular Bacteriana
- **Limpiar:** Remoción de la suciedad que existe en tal o cual lugar.
- **Residuos:** Todo material resultante de un proceso de fabricación, transformación, utilización, consumo o limpieza, cuando su poseedor o productor lo destina al abandono. También residuo se define como el producto de desecho sólido, líquido y gaseoso generado en actividades de producción y consumo, que ya no poseen valor económico por la falta de tecnología adecuada que permita su aprovechamiento o por la inexistencia de un mercado para los posibles productos a recuperar.
- **SARS:** Síndrome respiratorio agudo severo, por sus siglas en inglés (Severe acute respiratory syndrome).

	<b>GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO</b>	Código: PT-GTH-02-23	
	<b>Protocolo de Bioseguridad frente al SARS-CoV-2 para el Laboratorio de Genética Molecular Bacteriana</b>	Versión: 1, 01-10-2020	
		Página 8 de 12	

- **SARS-CoV-2:** Versión acortada del nombre del nuevo coronavirus “Coronavirus 2 del Síndrome Respiratorio Agudo Grave” (identificado por primera vez en Wuhan, China) asignado por El Comité Internacional de Taxonomía de Virus, encargado de asignar nombres a los nuevos virus.
- **Tapabocas convencional:** Elemento de protección personal para la vía respiratoria que ayuda a bloquear las gotas más grandes de partículas, derrames, aerosoles o salpicaduras, que podrían contener microbios, virus y bacterias, para que no lleguen a la nariz o la boca.

## 6. INFORMACIÓN GENERAL

### 6.1 REVISIÓN DE REQUISITOS PARA EL RETORNO A LAS ACTIVIDADES

El personal adscrito al Laboratorio de Genética Molecular Bacteriana debe verificar si no se encuentra dentro la población vulnerable establecida en el numeral 6.1 Identificación de Población Vulnerable del **PT-GTH-02-01** “Protocolo de medidas preventivas y de mitigación de contagio por COVID 19 para el ingreso a las instalaciones de la Universidad El Bosque” (Personas mayores a 70 años, mujeres en estado de embarazo, convivencia o cuidadores de personas mayores a 70 años niños, mujeres gestantes o con morbilidades preexistentes como hipertensión arterial, enfermedades cardíacas, inmunodeprimidos, enfermedades crónicas, enfermedad renal, diabetes, enfermedades respiratorias crónicas -EPOC, asma, cáncer, trasplante previo, lupus, entre otras).

El personal del LGMB deberá sin excepción atender y cumplir las disposiciones dadas por la Universidad El Bosque en el **PT-GTH-02-04** “Protocolo de Bioseguridad General para Retorno de Actividades”, el **PT-GTH-02-01** “Protocolo de medidas preventivas y de mitigación de contagio por COVID 19 para el ingreso a las instalaciones de la Universidad El Bosque”, en cuanto a desplazamiento, capacitación lineamientos para el ingreso y dentro de la universidad y el laboratorio los lineamientos establecidos en el presente protocolo, en el **P-GTH-02-02** “Protocolo uso y manejo de tapabocas”, y el **PT-GTH-02-03** “Protocolo para el lavado de manos”.

### 6.2 CONDICIONES DE SALUD PREVIAS

La disminución en la probabilidad de contagio y diseminación del SARS-CoV-2 empieza con la responsabilidad individual, entonces, antes de iniciar las labores

	<b>GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO</b>	<b>Código:</b> PT-GTH-02-23	
	<b>Protocolo de Bioseguridad frente al SARS-CoV-2 para el Laboratorio de Genética Molecular Bacteriana</b>	<b>Versión:</b> 1, 01-10-2020	

diarias, todas las personas del **LGMB** deberán estar atentas a los signos y síntomas de la enfermedad. Si se presenta fiebre, tos seca, cansancio, dolor de garganta o malestar general no se debe asistir al laboratorio e informar el coordinador o director y adicionalmente enviar correo a [reportecovid19@unbosque.edu.co](mailto:reportecovid19@unbosque.edu.co).

### 6.3 HORARIOS DE TRABAJO

Actualmente el LGMB está conformado por 5 docentes (3 de contrato directo con la universidad y dos contratistas por prestación de servicios), 4 estudiantes de maestría, dos médicos residentes y tres estudiantes de pregrado. Con el fin de dar cumplimiento a los parámetros institucionales y garantizando el distanciamiento social de 2 metros, el Laboratorio de Genética Molecular Bacteriana maneja un único turno de trabajo de 8:00 am a 4:00 pm, pero con alternancia en los días de ingreso de los integrantes, siempre garantizando el aforo máximo permitido para el laboratorio (5 integrantes):

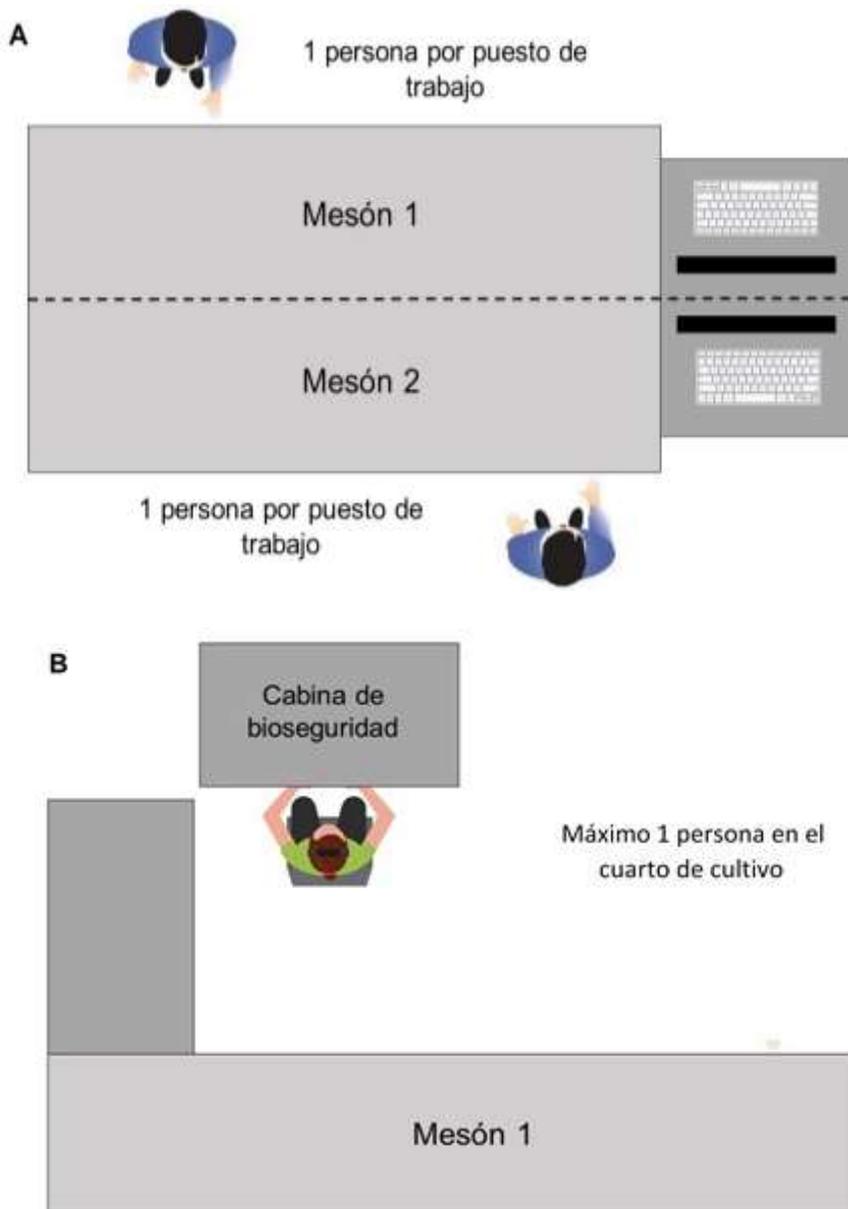
Cada día estará conformado por tres docentes y dos estudiantes de maestría, de acuerdo a la matriz de movilidad establecida. Una vez los estudiantes de pregrado reinicien sus actividades experimentales solamente podrá estar un estudiante por día, en reemplazo de un estudiante de maestría.

Un docente seguirá realizando su trabajo de forma remota, y asistirán al laboratorio solamente un día a la semana.

### 6.4 DISTANCIAMIENTO SOCIAL Y AFORO

Para garantizar el distanciamiento social de 2 metros, durante el desarrollo de las actividades del laboratorio de genética molecular bacteriana se establece: en el área de biología molecular solo podrá permanecer una persona por mesón (figura 1-A), en el área del cuarto de cultivo solo podrán estar máximo una persona, ya sea en la cabina de bioseguridad o en el mesón de trabajo (figura 1-B). El aforo máximo será de 5 personas.

**Figura 1.** Disposición del personal del LGMB en **A.** Área de trabajo de biología molecular. **B.** Área de cultivo.



Adicionalmente en el área de casilleros solo puede permanecer una sola persona.

### **6.5 ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)**

Todo el personal debe usar los elementos de protección personal (EPP) indicados en el numeral 6.1 Precauciones Generales del **PT-GTH-02-12** “Protocolo Bioseguridad Laboratorios de investigación”, como: Bata blanca, tapabocas, gorro y guantes. Adicionalmente, se debe usar la bata antifluido en el área de cultivo celular (Figura 1B). Para un adecuado uso del tapabocas seguir las

	<b>GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO</b>	Código: PT-GTH-02-23	
	<b>Protocolo de Bioseguridad frente al SARS-CoV-2 para el Laboratorio de Genética Molecular Bacteriana</b>	Versión: 1, 01-10-2020	
		Página 11 de 12	

recomendaciones del protocolo institucional **PT-GTH-02-02** “Protocolo uso y manejo de tapabocas”.

Los EPP deben colocarse en el siguiente orden: Bata blanca, luego el gorro y por último los guantes. Al finalizar la jornada, lavarse los guantes con agua y jabón y proceder a retirar los EPP en el siguiente orden: gorro, bata blanca, y por último los guantes. Lavarse las manos con agua y jabón. El tapabocas y los guantes deben eliminarse en la caneca para desechos de EPP. La bata y el gorro deben guardarse en una bolsa, la bata blanca debe ser lavada por cada investigador.

Tener en cuenta que actualmente el uso de tapabocas es obligatorio dentro de la Institución y el Laboratorio, teniendo en cuenta el protocolo **PT-GTH-02-02** “Protocolo uso y manejo de tapabocas”

## 7. LINEAMIENTOS DURANTE LA PERMANENCIA EN EL LABORATORIO

1. Como se mencionó anteriormente, el aforo máximo del LGMB es de 5 personas en total, sumando el área de biología molecular y cuarto de cultivo.
2. Lavarse las manos con agua y jabón al llegar y salir de cada jornada de acuerdo al protocolo institucional **PT-GTH-02-03** “Protocolo para el lavado de manos”.
3. En el área de casilleros solo debe estar una persona. Si es necesario se solicitará una redistribución de los casilleros personales para evitar aglomeraciones con los demás investigadores de los otros grupos.
4. Todo el personal debe usar los elementos de protección personal (EPP) indicados en el numeral 6.5 del presente protocolo.
5. Las diferentes actividades experimentales y el uso de computadores deben realizarse de forma individual.
6. La resiembra y cultivo de cepas bacterianas deben seguirse realizando en la cabina de bioseguridad del cuarto de cultivo.
7. La extracción de ácidos nucleicos y la electroforesis en gel de campo pulsado (PFGE) se realizarán en el cuarto de cultivo.
8. Las diferentes técnicas moleculares se realizarán en el área respectiva y de forma individual manteniendo siempre la distancia mínima de 2 metros.
9. Los computadores son de uso individual, evitar las aglomeraciones en la revisión de análisis bioinformáticos.
10. Las reuniones y seminarios de grupo se realizarán de forma remota. Las reuniones que sean absolutamente necesarias deberán usar los diferentes

	<b>GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO</b>	Código: PT-GTH-02-23	
	<b>Protocolo de Bioseguridad frente al SARS-CoV-2 para el Laboratorio de Genética Molecular Bacteriana</b>	Versión: 1, 01-10-2020	
		Página 12 de 12	

espacios que tiene la Universidad y que permitan un distanciamiento personal de mínimo 2 metros y nunca podrán tener más de 8 personas.

11. De acuerdo a su tamaño, se considera que el área del cuarto frío tendrá un aforo máximo de 4 personas, por lo cual solo podrá acceder un integrante del LGMB a la vez y solo cuando hayan 3 o menos personas de los otros grupos de investigación.
12. Queda prohibido permanecer en el área del café.
13. Cada integrante del laboratorio debe realizar una limpieza de su mesón de trabajo, equipos de cómputo y materiales (como micropipetas, puntas, frascos, gradillas, entre otros) con solución de alcohol al 70% v/v al iniciar y al terminar las actividades, el piso paredes y otras áreas es limpiado y desinfectado por parte del personal de servicios generales de acuerdo a los protocolos: **PT-GC-01-03** "Protocolo de limpieza y desinfección para prevención del COVID-19" y **PT-GTH-02-12** "Protocolo Bioseguridad Laboratorios de investigación".
14. Los residuos, desechos y EPP deben ser descartados de acuerdo al **P-GA-01-02** "Procedimiento manejo de residuos asociados al COVID-19" y al Plan de Gestión de Residuos Generados en la Atención en Salud y Otras Actividades - PGIRASA-. Los EPP deben ser descartados en la caneca marcada y destinada para estos, dispuesta en cada laboratorio.
15. Estar atentos a las actualizaciones o modificaciones que se puedan realizar a este o los demás protocolos institucionales.