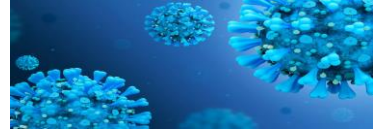


**PROTOCOLO DE REANUDACIÓN DE ACTIVIDADES
EN EL MARCO DE LA PANDEMIA COVID-19
INSTITUTO DE GEOLOGÍA, UNAM**

“Versión aprobada por el Comité de Seguimiento el día 22 de agosto de 2022”.



DIRECTORIO DE INSTITUTO DE GEOLOGIA

Dr. Ricardo Barragán Manzo

Director

Dr. Eric Morales Casique

Secretario Académico

Lic. Marco Antonio Mostalac León

Secretario Administrativo

Ing. Diego Mauricio Murillo Pérez

Secretario Técnico

Dra. Laura Beramendi Orosco

Coordinadora de LANGEM y miembro de la CLS

QFB. Fabiola Vega García

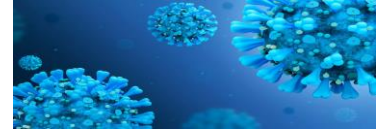
Responsable Sanitario y miembro de la CLS



CONTENIDO

Contenido

1.	PRESENTACIÓN Y OBJETIVO	3
2.	PRINCIPIOS E INDICACIONES GENERALES	4
3.	ACCIONES PRELIMINARES	5
	Aforo y condiciones para espacios de estudio o de uso colectivo	6
	Programa de capacitación y difusión	6
	Medidas complementarias	7
4.	PROTOCOLOS DE ACCIÓN	7
	Limpieza frecuente y apropiada de los espacios	7
	Limpieza frecuente y apropiada de los vehículos de uso común en el IGL	8
	Control de ingreso-egreso a espacios cerrados	8
	Verificación de aforo y ventilación de espacios	8
5.	MONITOREO, CONTROL Y RESPONSABILIDADES	9
	Administración Central de la UNAM	9
	Comité de Seguimiento.....	9
	Director del IGL.....	10
	Secretaría Administrativa y Delegados Administrativos en el IGL.....	11
	Responsable sanitario.....	11
	Trabajadores (académicos y administrativos)	12
	Estudiantes	12
	Visitantes.....	13
	Todas las personas al interior de las instalaciones del IGL	13
6.	EL RETORNO A LAS ACTIVIDADES	13
	Acciones preventivas de convivencia en el instituto	14
	Acciones preventivas de salida del instituto	15
7.	LINEAMIENTOS DE SUPERVISIÓN PARA LAS BRIGADAS DE VIGILANCIASANITARIA (CLS)	16
	ANEXO I.....	17
	GUÍA PARA IDENTIFICACIÓN DE LA CAPACIDAD DE AFORO Y SUGERENCIAS PARA ESQUEMAS DE TRABAJO	17
	GUÍA PARA DETERMINAR LA VENTILACIÓN EN ESPACIOS CERRADOS DURANTE LA PANDEMIA POR COVID-19	19
	ANEXO 2	23
	GUÍA PARA LIMPIEZA E HIGIENE DE ÁREAS Y SUPERFICIES	23
	(Con base en los Lineamientos Generales y la Guía para la limpieza y desinfección de espacios universitarios.)	23



1. PRESENTACIÓN Y OBJETIVO

Este protocolo, se ha modificado de acuerdo con los ***Lineamientos generales para las actividades universitarias en el marco de la pandemia de Covid-19***, en consideración con el comunicado del 27 de junio del 2022, en donde se informa que la universidad dará inicio al semestre 2022-2023 de manera presencial en todos sus planteles y niveles de enseñanza.

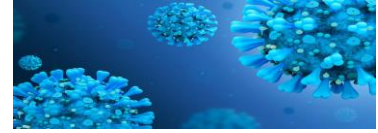
Este presente contiene los lineamientos para establecer las medidas específicas sobre promoción y protección de la salud, que deberán ser implementadas para el retorno seguro a las actividades presenciales y prevenir el contagio por COVID-19 al interior de todas las instalaciones del Instituto de Geología (IGL) de la Universidad Nacional Autónoma de México.

El propósito de este documento es otorgar información a los miembros de la comunidad del IGL que les permita retornar de manera segura, para evitar el contagio y abatir las consecuencias que de éste se deriven si fuese el caso, mediante la aplicación de medidas cautelares al ingreso, permanencia y salida de nuestras instalaciones.

Está dirigido a:

- Personal académico, administrativo y operativo.
- Estudiantes.
- Director y secretarios.
- Delegados Administrativos.
- Jefes de la ERNO y Museos.
- Comisión Local de Seguridad.
- Personal de Vigilancia.
- Brigadistas de Emergencia

Con el fin de lograr un retorno a las actividades laborales, seguro, responsable y confiable, se ha actualizado este protocolo considerando la estructura particular del IGL, los Lineamientos generales publicados para el regreso a las actividades Universitarias, y la situación actual de la pandemia por COVID-19.



2. PRINCIPIOS E INDICACIONES GENERALES

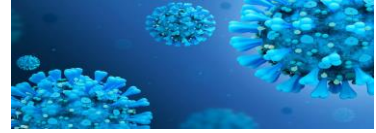
La aplicación de estos Lineamientos es de carácter obligatorio y general para toda la comunidad del IGL. Su preparación se basa en los siguientes principios rectores:

- Privilegiar la salud y la vida.
- Solidaridad y no discriminación.
- Economía moral y eficiencia productiva.
- Responsabilidad compartida.
- Preservación de condiciones de seguridad sanitaria para evitar contagios de COVID-19

Con base en los anteriores postulados es importante tener presente la permanencia del **riesgo de infección** y la necesidad de mantener una **higiene** permanente, por lo que, la Comunidad del IGL en general, así como los visitantes (proveedores, contratistas, etc.), que de forma habitual acceden a las instalaciones universitarias deberán atender en todo momento las siguientes indicaciones:

- Evitar el contacto físico y mantener una sana distancia (de al menos 1.8 metros) con las demás personas.
- Usar en todo momento cubrebocas adecuado* y de forma correcta (sobre nariz y boca) incluso al contar con vacuna. Usar otras barreras como caretas o lentes, en caso de así ser necesario. Las caretas no sustituyen el cubrebocas.
- Lavarse las manos frecuentemente con agua y jabón, o bien limpiarse las manos con alcohol en gel (con un contenido de alcohol mínimo de 60%).
- No tocarse la cara con las manos, sobre todo nariz, boca y ojos.
- Evitar tocar, en la medida de lo posible, cualquier tipo de superficie, barandales, puertas, muros, botones, etc.
- Practicar etiqueta respiratoria: cubrirse nariz y boca al toser o estornudar con el ángulo interno del brazo o con un pañuelo desechable. Este último deberá tirarlo en los contenedores asignados para tales residuos, después lavarse las manos o limpiarlas con gel.

**Se recomienda el uso de cubrebocas de tres o más capas, puede ser de tela de algodón, de tipo quirúrgico o de tipo KN95. Los cubrebocas con válvula no están permitidos. Es importante asegurarse de que el cubrebocas es del tamaño adecuado para garantizar el correcto ajuste a la cara del usuario.*



- Promover una adecuada ventilación y una efectiva distribución del aire interior en espacios cerrados.
- Evitar el uso de joyería, corbatas y otros accesorios no esenciales como audífonos y gorras.
- No compartir materiales, instrumentos y cualquier objeto de uso individual.
- Evitar, siempre que sea posible, el uso del montacargas, cuando sea necesario el aforo máximo es de 2 personas.

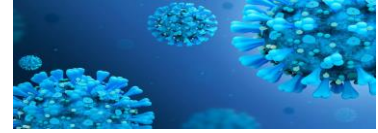
Respecto a la asistencia por casos sospechosos o confirmados:

En apego a la Guía "¿Qué hacer en caso de sospecha o confirmación de COVID-19" emitida por la UNAM y actualizada el día 03 de agosto del 2022, se deberán seguir las siguientes recomendaciones:

- Considerando las condiciones actuales de infección por COVID-19, deben suponer el contagio si presentan tres o más de los siguientes síntomas: fiebre, tos, debilidad general/fatiga, dolor de cabeza, dolor muscular, dolor de garganta, congestión nasal, falta de aire o dificultad para respirar, voz ronca, falta de apetito/náuseas/vómitos, diarrea o estado mental confuso e incluso alterado, por lo que a partir de la aparición de estos síntomas debe aislarse por lo menos 7 días, y realizarse una prueba rápida de antígenos, si el resultado es negativo se debe reincorporar a sus actividades, en el caso de ser positivo, deberá esperar otros 5 días para reiniciar sus actividades.
- En el caso de que no sea posible realizarse una prueba deberá permanecer en aislamiento por 7 días y si su condición es favorable, reincorporarse a sus actividades, esto con un estricto cumplimiento de las precauciones generales como son: uso de cubrebocas, sana distancia, higiene de manos, evitar aglomeraciones, procurar espacios ventilados.
- No es necesario realizarse pruebas para la reincorporación de las actividades.
- Para protección de la Comunidad del IGL, se debe informar el estado de salud al Responsable Sanitario vía electrónica o telefónica, para que, de manera confidencial registre la información y dé seguimiento.

3. ACCIONES PRELIMINARES

Con la experiencia acumulada durante la pandemia, se ha establecido como innecesarios los filtros de ingreso, toma de temperatura, tapetes sanitarios y señalética para indicar la circulación de las personas.



Aforo, ventilación y condiciones de los espacios cerrados

Los responsables de cada área de trabajo del IGL deberán analizar las condiciones de sus espacios para determinar su capacidad o aforo pertinente. En todos los espacios se implementarán medidas para lograr una ventilación adecuada, buscando favorecer la ventilación natural y siguiendo las recomendaciones de la “Guía para determinar la ventilación en espacios cerrados durante la pandemia por COVID-19”. Anexo I.

En el caso de laboratorios, colecciones, talleres y otras áreas analíticas con varios usuarios, se deberá establecer esquemas que eviten concentraciones de personal y estudiantes en las instalaciones. Se procurará, en la medida de lo posible, que exista una distribución equitativa en la aplicación de estos esquemas entre los trabajadores y estudiantes involucrados. Esto también aplica para cualquier área de trabajo de escritorio o trámites administrativos.

Las áreas destinadas a la atención de trámites administrativos, se deberá tomar en cuenta la cantidad de trabajadores y usuarios que pueden coincidir en el espacio destinado, para ello, se han instalado barreras físicas de protección y se proveerá a los trabajadores con insumos de protección personal.

Se colocarán de forma estratégica en distintos puntos de las áreas de trabajo dispensadores con gel y con solución desinfectante a base de cloro a libre disposición de la comunidad.

Aforo y condiciones para espacios de estudio o de uso colectivo

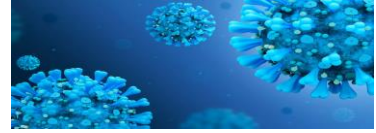
En los espacios de estudio o impartición de docencia de carácter teórico como aulas para estudiantes o seminarios se deberá determinar su aforo con relación a su tamaño, capacidad y características de ventilación.

En el acceso a áreas comunes: baños, espacios destinados para estudiantes, comedores, etc., se buscará favorecer la ventilación natural, además de garantizar la limpieza de estas áreas, así como la presencia de insumos para la higiene personal como jabón y toallas de papel.

En el caso de áreas comunes de alta demanda, por ejemplo, las salas de microscopios, se calendarizarán las actividades para respetar en todo momento el aforo seguro. Para ello, se deberá colocar un calendario donde se podrán marcar días y horas de uso, esto con la finalidad de evitar aglomeraciones en estos espacios. Además, se tomarán las medidas de limpieza y ventilación necesarias entre los diferentes turnos.

Programa de capacitación y difusión

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, difícilmente se erradicará la presencia del COVID-19 (al igual que como ha sucedido con otros virus), por lo que se establecerá un programa de capacitación para la comunidad del IGL, haciendo énfasis en el personal directivo y de toma de decisiones, incluyendo a los miembros de la Comisión Local de Seguridad y personal



administrativo de base y de confianza. Esta capacitación deberá enfocarse a las acciones y medidas de sanidad para prevenir y evitar cadenas de contagio por COVID-19.

Los elementos básicos para este programa serán provistos por el **Comité de Seguimiento Covid-19** que se menciona más adelante en este documento.

Posteriormente a estas capacitaciones se trabajará en realizar difusión de material pertinente para toda la comunidad del IGL, utilizando para ello diferentes medios como pantallas ubicadas en áreas comunes y la página y distintas plataformas electrónicas del instituto, con la finalidad de que la comunidad tenga presente en todo momento las acciones y medidas sanitarias para prevenir el contagio.

Medidas complementarias

Cada responsable de área deberá coordinar el horario del personal y usuarios de su área, incluyendo personal de base, alumnos y académicos. Los horarios deberán ser planeados con base en la capacidad, prioridades y necesidades del área. Adicionalmente, se debe considerar que los alumnos no podrán estar al interior de las instalaciones una vez que el académico responsable se haya retirado.

Considere laborar en horarios pertinentes y respete el horario asignado por el responsable del área con el fin de cumplir en todo momento el aforo seguro de los espacios. De manera general se sugieren los siguientes horarios de trabajo en el IGL:

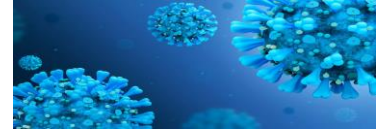
- Alumnos: retirarse a más tardar a las 18:00 y de ser posible, en horarios que permitan su movilidad fuera de horas pico en caso de usar el transporte público.
- Académicos y personal por honorarios: el horario será de 8:00 a 20:00 de lunes a viernes y de 8:00 a 14:00 los sábados.
- Personal de base: su horario deberá acordarse a través de las instancias administrativas correspondientes y la persona responsable del área de personal del IGL.

4. PROTOCOLOS DE ACCIÓN

Limpieza frecuente y apropiada de los espacios

Se establecerá un programa de aseo y mantenimiento, que propicie la limpieza continua y permanente en los lugares de trabajo, espacios de estudio y áreas comunes del Instituto de Geología.

La limpieza se llevará a cabo de manera periódica en todas las áreas de trabajo antes de iniciar actividades, durante y al término de estas. Esto incluye la limpieza y desinfección de superficies y objetos de uso común en oficinas, salones, sanitarios, sitios cerrados, transportes, montacargas, escaleras, centros de reunión, etc.



Los sanitarios y lavamanos deberán estar siempre en condiciones adecuadas de limpieza y contar con los insumos necesarios para el lavado de manos: agua potable, jabón y toallas de papel desechable.

Se colocarán contenedores con bolsas de plástico adecuadamente identificadas exclusivas para cubrebocas, guantes o el papel utilizado en estornudos.

Con relación a los sistemas de extracción o acondicionamiento de aire, se deberá realizar la revisión periódica de su funcionamiento con énfasis en el estado de sus filtros.

La frecuencia de limpieza de superficies se incrementa con el nivel de uso. Las superficies de contacto frecuente incluyen: mesas, manijas de puertas, interruptores de luz, mesones, manijas, escritorios, teléfonos, teclados, inodoros, grifos, lavabos, etc.

En el Anexo 2, se incluye una “Guía de limpieza y desinfección de espacios y superficies al interior” del IGL, con las recomendaciones de seguridad, procedimiento a seguir y materiales a utilizar.

Limpieza frecuente y apropiada de los vehículos de uso común en el IGL

Se establecerá un programa de aseo y mantenimiento, que propicie la limpieza continua y permanente de los vehículos del Instituto de Geología que son utilizados para actividades académicas de campo, de servicios y otras.

La limpieza se llevará a cabo de manera periódica antes de iniciar actividades, previo a la entrega del vehículo y al término de éstas. Esto incluye la limpieza y desinfección de todas las partes del vehículo.

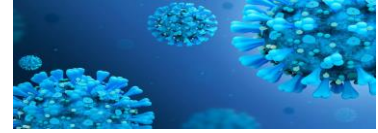
Control de ingreso-egreso a espacios cerrados

En las oficinas y espacios cerrados se deberá contar con una mesa con material para sanitización para los trabajadores, estudiantes, usuarios y personas que las visiten. El uso del cubrebocas es obligatorio desde el acceso y durante toda su estancia en las instalaciones del IGL.

Verificación de aforo y ventilación de espacios

En el caso de los laboratorios, las aulas o espacios donde se realicen actividades académicas y/o se espere el arribo de cantidades significativas de personas, se deben evitar aglomeraciones además de:

- Respetar los aforos calculados en todo momento.
- Requerir el uso de cubrebocas todo el tiempo, colocado de manera adecuada (sobre nariz y boca) aun estando vacunado. No podrán tener acceso al espacio quienes no lo porten.
- Seguir las pautas de ventilación de la “Guía para determinar la ventilación en espacios cerrados durante la pandemia por COVID-19”.
- Procurar pausas durante el uso de los espacios para no propiciar la concentración de aerosoles.



5. MONITOREO, CONTROL Y RESPONSABILIDADES

La eficacia de las medidas de promoción y protección de la salud para garantizar el retorno seguro a las actividades del IGL y prevenir el contagio por COVID-19, dependerá del cumplimiento riguroso de las acciones previstas en el presente documento por todos los actores que conforman su esquema de ejecución, tanto por parte de las autoridades universitarias, como por la estructura interna del IGL.

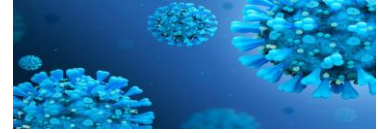
Las responsabilidades de las diferentes partes en la actuación de este protocolo son las siguientes:

Administración Central de la UNAM

- Activar conforme al semáforo de riesgo epidemiológico y a la opinión del Comité de Expertos, las acciones específicas en las entidades y dependencias universitarias, incluyendo al Instituto de Geología.
- Mantener informada a la comunidad universitaria sobre la evolución de la pandemia, utilizando todos los medios a su disposición.
- Implementar programas de atención Médica y Psicológica a la comunidad universitaria, reactivar los comités contra la violencia de género y articular la relación de estos con la Unidad para la Atención de Denuncias (UNAD) de la UNAM.
- Procurar el abasto de los insumos necesarios para que la comunidad universitaria cuente con las condiciones de trabajo adecuadas.
- Garantizar el suministro de agua potable, electricidad, servicios de cómputo y telecomunicaciones.
- Analizar y realizar ajustes en su caso, de los calendarios de trámites académicos y administrativos.
- Hacer gestiones ante organismos extrauniversitarios para que se considere los plazos en la realización de trámites.

Comité de Seguimiento. Integrado por:

1. El Secretario General.
2. El Secretario Administrativo.
3. El Secretario de Prevención, Atención y Seguridad Universitaria.
4. El Director General de Personal.
5. Los integrantes de la Comisión Universitaria para la Atención de la Emergencia Coronavirus.
6. El Coordinador del Colegio de Directores.

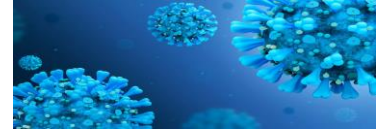


Sus responsabilidades son:

- Supervisar el funcionamiento y aplicación de estos lineamientos en las entidades y dependencias universitarias y asesorar a la Administración Central.
- Coordinar la comunicación con las entidades y dependencias universitarias a través de los responsables de sanitarios.
- Consolidar las bases de datos institucionales a partir de la información provista por las dependencias.
- Emitir medidas complementarias a los lineamientos que derivaron en este protocolo y, que mejoren su funcionamiento y resuelvan cuestiones no previstas.
- Fortalecer las medidas para el funcionamiento de los servicios médicos de la universidad y la atención a casos sospechosos.
- Propiciar la mejora en el seguimiento epidemiológico de los casos positivos.
- Revisar continuamente los protocolos de actuación.
- Proveer los elementos básicos que debe tener el programa de capacitación para los distintos sectores de la comunidad universitaria, enfocado a acciones y medidas de sanidad para prevenir y evitar cadenas de contagio por COVID-19.

Director del IGL

- Mantener informada a la comunidad del IGL sobre la evolución de la pandemia a través de mensajes adecuados, utilizando todos los medios a su disposición y con mensajes específicos para sus distintos sectores.
- Nombrar un responsable sanitario de todas las actividades señaladas en los protocolos de acción y comunicarlo al Comité de Seguimiento.
- Supervisar que en las instalaciones del IGL se cumplan las condiciones y procedimientos señalados en estos lineamientos.
- Supervisar las acciones contra la violencia, en especial la de género.
- Proporcionar indicaciones al personal académico y estudiantes para organizar la asistencia alternada a los espacios docentes y analíticos, así como para la realización de trabajo de oficina.
- Informar al Comité de Seguimiento de cualquier incidencia en el IGL relacionada con el funcionamiento de estos lineamientos o la emergencia sanitaria.
- Promover los principios rectores de estos lineamientos, con especial énfasis en la “**No Discriminación**” para las personas que hayan tenido COVID-19 o hayan convivido con algún familiar que lo tenga o lo haya tenido.



Secretaría Administrativa y Delegados Administrativos en el IGL

- Determinar los aforos y condiciones de ventilación de los espacios a su cargo.
- Establecer un programa de mantenimiento del IGL, que propicie la limpieza continuay permanente en los lugares de trabajo, espacios de estudio y áreas comunes.
- Contar con insumos suficientes y adecuados, para garantizar la limpieza y mantenimiento permanente de las áreas de trabajo, tales como hipoclorito de sodio, jabón, toallas de papel desechable, papel higiénico, depósitos suficientes de productos desechables, solución gel a base de alcohol mínimo al 60%, etc., así como la disponibilidad permanente de agua potable.
- Proveer productos sanitarios y de equipo de protección personal, conforme a lo establecido por el dictamen de la Comisiones Mixtas Permanentes de Seguridad y Salud en el Trabajo a los miembros del personal administrativo. En el caso de los Auxiliares de Intendencia, se les dotará además de los productos de limpieza y equipo de protección personal adecuado a sus funciones, conforme lo establecido porla Comisión Mixta Permanente de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Identificar, con la ayuda de los funcionarios de cada área, al personal a su cargo paradeterminar quienes se encuentran en situación de vulnerabilidad o mayor riesgo de contagio.
- Otorgar a los miembros del personal administrativo en situación de vulnerabilidad, las facilidades para acudir a consulta con su médico familiar, para evaluar su control y fortalecer las medidas higiénico-dietéticas, estilos de vida y farmacológicas.
- Autorizar, de ser posible, el ingreso de trabadores en horarios escalonados para evitarlos horarios pico en el transporte público.
- Delegar algunas de estas actividades en el responsable sanitario de su entidad o dependencia.

Responsable sanitario

- Constatar la correcta implementación de todas las medidas señaladas en estos lineamientos.
- Verificar el correcto funcionamiento de los programas de limpieza en las instalaciones del IGL.
- Mantenerse informado(a) de las indicaciones de las autoridades locales y federalesy de las comunicaciones del comité de seguimiento.
- Mantener actualizada la Bitácora del responsable sanitario del IGL, con base en la **Guía para caso desospecha o confirmación de enfermedad COVID-19** emitidos por el Comité de Seguimiento Covid-19 para el protocolo de reacción de lasentidades, que incluya:
 - ✓ Las personas que pertenezcan a la población en situación de vulnerabilidad.
 - ✓ El seguimiento cronológico del estado de aquellas personas de la comunidad sospechosas o confirmadas por COVID-19, atendiendo la normatividad en el usode datos personales.
 - ✓ Las personas de la entidad o dependencia que no hayan sido vacunadas contraCOVID-19 y las razones médicas para ello.
 - ✓ Conocer la guía de actuación para los casos en que una persona del IGLmanifieste síntomas de COVID-19.



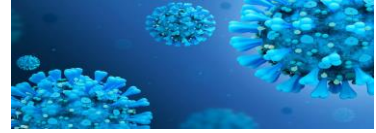
- ✓ Enviar al notificante de sospecha o a la persona que sea confirmada por COVID-19 las recomendaciones para los cuidados en casa.
- ✓ Realizar seguimiento vía telefónica de la evolución de la enfermedad del personal afectado, lo registrará en la bitácora e informará semanalmente al Comité de Seguimiento, con base en la **Guía para caso de sospecha o confirmación de enfermedad COVID-19** emitidos por el Comité de Seguimiento Covid-19 para el protocolo de reacción de las entidades.
- ✓ Las demás que le asigne el director del IGL.
- ✓ Si se requiriera, por el tamaño de la comunidad del IGL, el responsable sanitario podrá tener uno o más asistentes.

Trabajadores (académicos y administrativos)

- Mantenerse informado del nivel de riesgo epidemiológico del Instituto de Geología.
- No acudir al trabajo o reuniones sociales con síntomas compatibles con COVID-19, para no ser un riesgo de potencial contagio para otras personas.
- Reportar al Responsable Sanitario:
 - ✓ Si forma parte de un grupo de población en situación de vulnerabilidad.
 - ✓ **Si sospecha o tiene confirmación de COVID 19.** En este caso, el trabajador no deberá acudir a la entidad o dependencia, solo será necesario que su familiar o el propio trabajador, realice el reporte al responsable sanitario y al área de personal del IGL a través de medios electrónicos, con base en la Guía para casos sospechosos de COVID-19.
 - ✓ Si no ha sido vacunado contra COVID-19 y la razón médica para ello.
- Atender las indicaciones específicas para su área de trabajo, en especial las relativas al espaciamiento seguro y limpieza.
- Utilizar la ropa de trabajo de acuerdo con la categoría y funciones y de conformidad a lo previamente aprobado por la Comisión Mixta Permanente de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Portar la credencial de la UNAM que lo identifica como trabajador.
- Usar adecuadamente el Equipo de Protección Personal, atendiendo su categoría y a lo establecido por la Comisión Mixta Permanente de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Evitar compartir con otras personas dispositivos y utensilios de uso personal: teléfono celular, computadoras portátiles, utensilios de cocina, equipo de protección personal, papelería, etc.

Estudiantes

- Mantenerse informado de las comunicaciones de la UNAM y del Instituto de Geología.
- Asistir a las instalaciones del IGL de acuerdo con las indicaciones de las autoridades respecto a la forma y dinámicas que permitan respetar el aforo seguro.
- No acudir a actividades académicas o reuniones sociales con síntomas compatibles con COVID-19, para no ser un riesgo de potencial contagio para otras personas.
- Reportar a las autoridades del IGL:



- ✓ Si forma parte de un grupo de población en situación de vulnerabilidad.
- ✓ **Si sospecha o tiene confirmación de COVID 19.** En estos casos, el estudiante no deberá acudir a la entidad, solo será necesario que, a través de medios electrónicos, personalmente o por medio de un allegado, realice el reporte al responsable sanitario, al coordinador del programa académico o a su tutor, con base en la Guía para casos sospechosos de COVID-19.
- ✓ Si no ha sido vacunado contra COVID-19 y la razón para ello.
 - Atender las indicaciones específicas, en especial las relativas al espaciamiento seguro.
 - Llevar consigo la credencial de la UNAM que lo identifica como estudiante.
 - Evitar compartir con otras personas dispositivos y utensilios de uso personal: teléfono celular, computadoras portátiles, utensilios de cocina, equipo de protección personal, papelería, etc.

Visitantes

Atender las indicaciones específicas, en especial las relativas a mantener una sana distancia (de al menos 1.8 metros), con las demás personas, uso de cubrebocas de forma obligatoria y adecuada (sobrenariz y boca), y lavado de manos frecuente con agua y jabón, o bien su limpieza con gel (con un contenido de alcohol mínimo de 60%).

Todas las personas al interior de las instalaciones del IGL

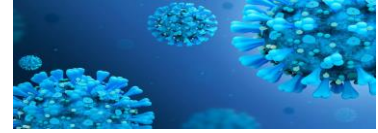
- Usar en todo momento cubrebocas de forma adecuada (sobre nariz y boca) aun estando vacunado.
- Atender las indicaciones del personal a cargo de la ejecución de estos lineamientos.

6. EL RETORNO A LAS ACTIVIDADES

Con base en los lineamientos establecidos por la Secretaría de Salud del Gobierno Federal, en materia de reanudación de actividades, además de la observación rigurosa de las medidas que contempla el presente documento, el retorno al IGL considerará los siguientes criterios:

En los casos del Museo de Geología ubicado en la colonia Santa María La Ribera de la Ciudad de México, el Museo de Sitio Mixteco-Tlayúa ubicado en la ciudad de Tepexi de Rodríguez, Puebla y de la Estación Regional del Noroeste, ubicada en la ciudad de Hermosillo, Sonora, la reanudación se llevará a cabo siguiendo los protocolos establecidos para ello y atendiendo las recomendaciones generales previamente descritas.

Previo al regreso a las actividades, las Secretarías Administrativa y Técnica del IGL, coordinaron acciones con las autoridades sanitarias y las Delegaciones Administrativas correspondientes (CU, ERNO y Museos), para realizar los trabajos de limpieza de todas las instalaciones del Instituto.



Acciones preventivas de convivencia en el instituto

- El uso de cubrebocas será obligatorio durante la permanencia en el edificio. Particularmente en áreas comunes como pasillos, baños, etc. El personal de vigilancia o el de monitoreo de la Comisión Local de Seguridad, podrá solicitar su uso a la persona que sea vista sin portarlo, independientemente de su cargo o función
- Durante la permanencia en las instalaciones se evitará la “socialización” innecesaria y se deberá mantener siempre la sana distancia (al menos 1.8 m). Se debe evitar el contacto físico entre personas, sin saludos de mano, ni codo, sin abrazo o de beso. La interacción entre el personal, independientemente de su cargo o función será la estrictamente necesaria, prevaleciendo en todo momento el respeto y la cordialidad.
- Evite tocar los pasamanos de la escalera al subir o bajar. En caso de ser necesario tome la precaución de llevar guantes, una servilleta o algo que funcione como barrera para evitar el contacto directo de su mano con el barandal. En caso de tocar el pasamanos, aplicar gel antibacterial luego de subir o bajar escaleras.
- Se debe evitar el uso de accesorios ajenos al trabajo desarrollado; por ejemplo, audífonos, sombreros o gorras, joyería, etc.
- Independientemente de las tareas de aseo y limpieza regular por parte del personal correspondiente, cada académico, personal de confianza, administrativo o estudiante será responsable del aseo diario y frecuente de sus escritorios, mesas y equipo de cómputo o de laboratorio.
- Se recomienda contar con gel desinfectante en cada entrada a las oficinas, laboratorios o cubículos, para uso personal o de terceros.
- Se recomienda el lavado frecuente de manos y cara con agua y jabón.
- Cuando se detecte algún caso con tres o más síntomas, o la persona misma indique experimentar tres o más síntomas compatibles con COVID-19, esta deberá ser aislada, deberá realizarse la prueba, quedarse en casa y se procederá de inmediato a dar aviso al Responsable Sanitario del IGL
- Evita tocar tu cara y siempre lávate las manos.

Momentos clave en que deben lavarse las manos o limpiarlas con gel incluyen:

- Después de limpiar la nariz, toser o estornudar.
- Antes y después de ir al baño.
- Antes de comer o interactuar con comida.
- Antes y después de brindar asistencia a otra persona que la haya requerido por cuestiones de salud o evento imprevisto.



Es importante siempre estar alerta ante la situación y no confiarse, respetar y ser empáticos con las personas de nuestro alrededor y aprender e integrar a nuestra vida cotidiana las buenas prácticas que nos ha dejado esta contingencia.

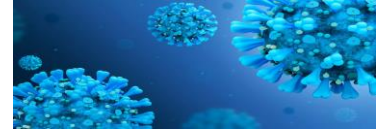
Acciones preventivas de salida del instituto

- Todo miembro de la comunidad del IGL será responsable de dejar su espacio limpio para evitar contagios. Puede usarse agua y jabón (si las herramientas de trabajo no consisten en equipo electrónico), solución de cloro al 10% o gel desinfectante.
- El cruce de las puertas de salida, al igual que al momento de ingresar, será también de manera individual y organizada, manteniendo en todo momento la sana distancia.
- El uso del gel desinfectante estará al alcance de toda persona que salga del edificio.

INFORMACION ADICIONAL, TELÉFONOS DE EMERGENCIA

Número de emergencia 911

CIUDAD UNIVERSITARIA	
Auxilio UNAM	Directo 56161922, 56160967 y extensiones 22430, 22431, 22432, 22433
Secretaría de Prevención, Atención y Seguridad Universitaria	56221286, 56221284
Central de Atención de Emergencias UNAM	5556160523
Protección Civil	56226556
Línea de Reacción PUMA	56226464
Denuncia Universitaria	01800-2264725
Bomberos	56161560 extensiones 20565 y 20566
CIUDAD DE MÉXICO	
Emergencia, Policía, Bomberos, Ambulancias	911
Bomberos	57683700
Policía Federal de Caminos	56842142, 56849112



7. LINEAMIENTOS DE SUPERVISIÓN PARA LAS BRIGADAS DE VIGILANCIA SANITARIA (CLS)

La Brigada de Vigilancia Sanitaria de la Comisión Local de Seguridad (CLS) formará parte del personal de apoyo para el **Responsable Sanitario** del IGL. Estas brigadas incluirán a 2 personas de la CLS por cada edificio para supervisar estas actividades de monitoreo.

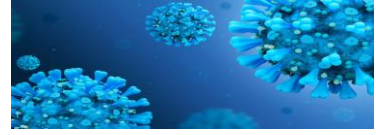
Dentro de sus funciones se encuentra supervisar que se atiendan los lineamientos del PROTOCOLO DE REANUDACIÓN DE ACTIVIDADES EN EL MARCO DE LA PANDEMIA COVID-19 supervisando los siguientes puntos:

- En los espacios al interior del IGL se debe mantener la sana distancia
- Supervisar que toda persona al interior del IGL use cubrebocas en todo momento y que lo use de manera apropiada, especialmente en áreas comunes o si su área de trabajo es compartida con otras personas, en caso contrario no podrá permanecer en el IGL.
- En áreas como talleres, laboratorios, espacios de preparación de muestras y áreas experimentales, verificar que no haya alumnos de licenciatura sin supervisión de un académico. En caso de encontrar a algún alumno sin supervisión se dará aviso al académico responsable del área. En caso de que este no sea localizado, se le pedirá al estudiante que abandone las instalaciones del IGL.
- Revisar que las áreas tengan ventilación suficiente, preferentemente natural. En el caso de áreas comunes o uso compartido, como son salas de estudiantes, las puertas deberán permanecer abiertas siempre que haya personas en su interior. Esto con la finalidad de mejorar la ventilación natural y también de facilitar la supervisión de estos espacios.
- Supervisar visualmente que áreas comunes como son baños se encuentren limpias y con el aforo de personas adecuado. En caso contrario, notificar al departamento de personal o Secretaría Administrativa para solicitar apoyo en la limpieza de estos espacios.
- Para agilizar la supervisión, es deseable destinar por lo menos 2 personas por cada sección del IGL a las brigadas. En este caso, se consideran 3 secciones del IGL: sección 1 Edificio Principal, sección 2 Edificio LANGEM, sección 3 Invernadero y Talleres.

FORMACIÓN DE BRIGADAS

Para la formación de las brigadas se deberá contemplar que el personal que participe en ella no pertenezca al sector vulnerable de la población. Esto es de suma importancia, ya que en caso de no acatar esta recomendación se estaría exponiendo al personal.

Se debe contemplar designar áreas conocidas a quienes vayan a realizar la supervisión.



La supervisión deberá realizarse sin previo aviso y preferentemente a diferentes horarios del día. Esto deberá adecuarse a la disponibilidad de tiempo del brigadista.

Al final de cada recorrido si encontró alguna anomalía deberá comunicarlo al Responsable Sanitario, quien evaluará y definirá las acciones pertinentes para solucionar cualquier situación anómala.

Se proponen reuniones con la CLS de manera periódica para comentar el avance y los inconvenientes para seguir los lineamientos del protocolo, estas reuniones serán de media hora cada 15 días, salvo que se tenga que comentar algo en extenso, entonces la junta podrá ser de 1 hora. Se sugiere privilegiar en todo momento que estas reuniones se realicen en forma virtual.

ANEXO I

GUÍA PARA IDENTIFICACIÓN DE LA CAPACIDAD DE AFORO Y SUGERENCIAS PARA ESQUEMAS DE TRABAJO

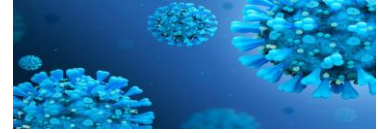
Consideraciones generales

Cada una de las áreas de trabajo estará limitada a la cantidad de personal que pueda alojar en cada uno de sus espacios, garantizando en todo momento una sana distancia.

En el caso de cubículos u oficinas compartidas, se deberán adecuar los muebles de oficina asegurando que cuenten con la distancia necesaria, para casos particulares en donde no es posible esta adecuación, se sugiere programarse para trabajar alternando turnos o colocar barreras físicas entre personal.

En el caso de laboratorios, debido a que las actividades que se realizan requieren de cierta movilidad del personal, se debe considerar lo siguiente:

- Se sugiere estimar el aforo para trabajar con la tranquilidad de que se garantizará en todo momento la distancia mínima segura.
- Laboratorios que cuentan con más de tres personas adscritas (incluyendo estudiantes, personal contratado por honorarios o personal de base de apoyo en el laboratorio), se recomienda generar un calendario, en el cual se distribuya a todo el personal de acuerdo con sus necesidades.
- En laboratorios con alta carga de trabajo para diferentes usuarios, que implique mucha movilidad, es deseable establecer un tren de trabajo que permita que el personal delimite su espacio de trabajo evitando el contacto de superficies por varias personas. Por ejemplo, una sola persona deberá de recibir las muestras y registrarlas, otra persona preparará las muestras, y otra persona se encargará específicamente del análisis en un equipo

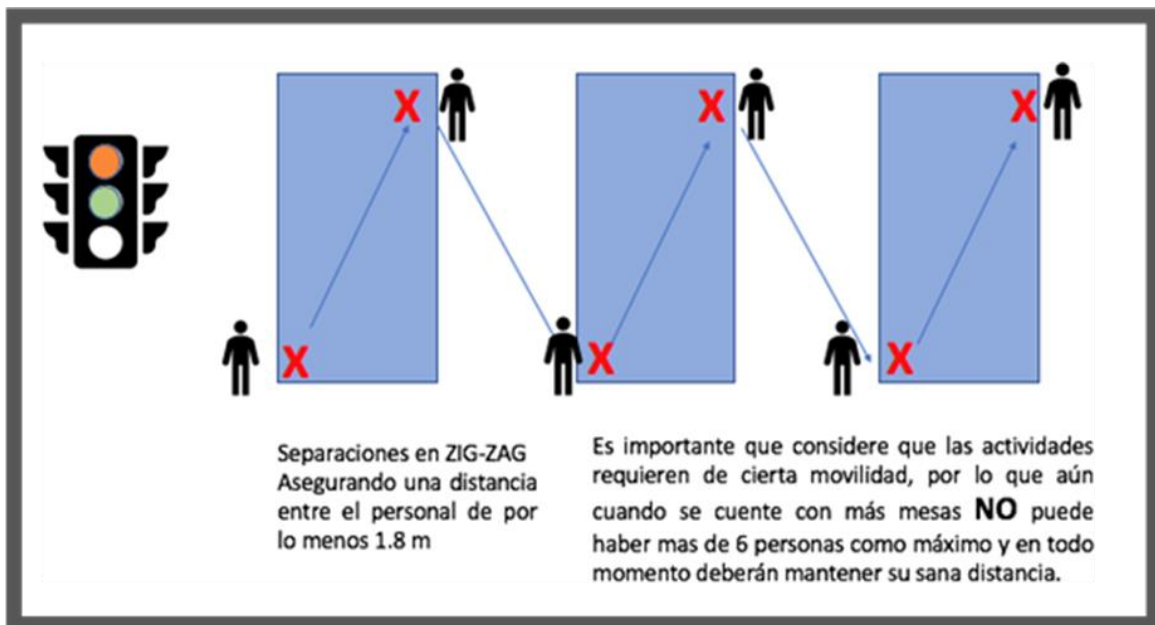


Sugerencias de esquemas de trabajo

Considerando que en las áreas analíticas y talleres se realiza una gran parte del trabajo del IGL se sugieren los siguientes lineamientos:

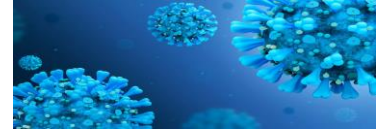
En el caso de estudiantes que requieren de prácticas o actividades en laboratorios o talleres, su permanencia estará sujeta a la indicación del responsable técnico del mismo. Además, se deberán programar con antelación sus actividades para evitar aglomeraciones innecesarias.

Para las áreas en donde sea estrictamente indispensable que los alumnos asistan de manera regular se tendrán que asignar lugares de la siguiente manera:



Este esquema deberá de implementarlo el responsable del laboratorio o taller, así como las siguientes medidas de seguridad:

<p>NO VISITAS</p>	<p>NO ESTA AUTORIZADO EL USO DE AUDIFONOS O CUALQUIER OTRO ACCESORIO PERSONAL QUE NO SEA INDISPENSABLE PARA SUS ACTIVIDADES EN EL AREA EN DONDE SE ENCUENTRE</p>	<p>RESPECTAR EL HORARIO ESTABLECIDO</p>
<p>TÚ ERES RESPONSABLE DE LA LIMPIEZA DE TU LUGAR POR FAVOR LIMPIA ANTES DE RETIRARTE</p>		<p>LOS TRABAJOS DE ESCRITORIO NO ESTAN PERMITIDOS EN EL LABORATORIO PUEDES REALIZARLO DESDE CASA</p>



GUÍA PARA DETERMINAR LA VENTILACIÓN EN ESPACIOS CERRADOS DURANTE LA PANDEMIA POR COVID-19

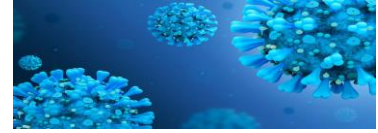
La principal vía de transmisión del SARS-CoV-2 es la aspiración de los aerosoles que una persona enferma de COVID-19 produce al hablar, toser o estornudar. El riesgo de transmisión aérea se puede reducir al evitarla concentración de aerosoles en el aire de espacios interiores, lo que se consigue al favorecer el recambio y la distribución efectiva del aire interior. Por ello, es crucial lograr la ventilación de espacios comunes al mismo tiempo que se conserva el uso de cubrebocas y la sana distancia (1.8 m); además, si entre quienes estén presentes se encuentran individuos vacunados o personas que ya hayan padecido la enfermedad, el riesgo general baja aún más.

Cada espacio tiene características propias que lo distinguen de los demás, por lo que es difícil hacer una recomendación específica para cada uno. Por ello, en esta Guía se presentan recomendaciones generales aplicables a distintos tipos de espacios, que dependen de sus condiciones de ventilación, natural o forzada por sistemas mecánicos.

TIPOS DE VENTILACIÓN

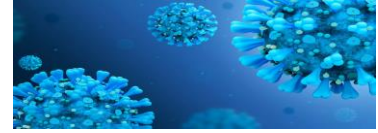
La siguiente tabla define los tipos básicos de ventilación natural y forzada, así como los efectos que pueden esperarse de su uso.

VENTILACIÓN NATURAL: es aquella en que la circulación de aire ocurre sin la intervención de medios mecánicos, ya sea por flotación, efecto chimenea o cambios en la presión del viento. Se asume que al menos un lado del espacio está expuesto al exterior.		
Acción	Descripción	Efecto
1 Ventilación lateral	Apertura de ventanas/puertas de un solo lado del espacio.	Se estima una razón de 0.35 cambios de aire por hora.
2 Ventilación cruzada	Apertura de puertas/ventanas en lados opuestos del cuarto.	Se estima una razón de 0.60 cambios de aire por hora.
3 Interconexión con zona ventilada	Existencia de puertas de acceso o de ventanas en dos o más lados del espacio que lo conectan al exterior y/o a pasillos/corredores ventilados.	Se estima una razón de al menos 1.0 cambios de aire por hora.



VENTILACIÓN FORZADA: es aquella en que la circulación del aire se propicia al usar sistemas mecánicos.		
Acción	Descripción	Efecto
4 Extracción de aire interior	Uso de extractores de aire, de pared o ventana.	Aumenta la circulación. Se puede fijar la razón de cambios de aire por hora deseada.
5 Aire acondicionado	Movimiento de aire en espacios cerrados que ingresa y es extraído a través de ductos	El equipo de aire acondicionado debe usarse con un 100% de renovación de aire. Produce entre 4 y 6 cambios de aire por hora.
6 Purificador de aire de interiores	Instalación de equipo portátil que remueve materia particulada (<PM2.5), mediante filtros HEPA o MERV13, y con ello refina la calidad del aire por la eliminación de posibles virus y bacterias remanentes mediante lámparas UVc, las cuales quedan instaladas dentro del equipo portátil.	Aire limpio con efecto similar al obtenido con la ventilación con aire exterior en cuanto a remoción de aerosoles. Se debe realizar mantenimiento periódico a estos equipos.

POLÍTICAS DE OPERACIÓN PREVENTIVAS		
Acción	Descripción	Efecto
A Pre-ventilación.	Apertura de ventanas o ventilas 15 minutos antes de entrar a un espacio, especialmente si este fue ocupado previamente por otras personas.	La ausencia de personas propicia una mejora de las condiciones de ventilación antes de iniciar actividades.
B Cambio de velocidad de renovación de aire acondicionado	Uso a velocidad nominal del equipo 2 h antes de la apertura del edificio y que se reduce a 50% después de 2 h del uso del edificio. En las noches y fines de semana se mantiene la ventilación a baja velocidad.	Estrategia de uso del equipo de aire acondicionado que mejora las condiciones de ventilación al iniciar el uso de las instalaciones y reduce el consumo durante las horas de baja ocupación.



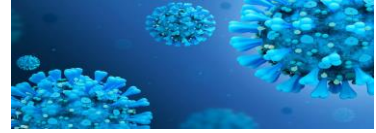
RECOMENDACIÓN DE TIPOS DE VENTILACIÓN SOBRE ESPACIOS COMUNES

Se presenta una lista jerarquizada de los tipos de ventilación sugerida para algunas clases de espacios comunes en las actividades universitarias. La elección específica podrá ser determinada con auxilio de la aplicación computacional que se describe en el siguiente apartado.

Jerarquía Según áreaocupada	Tipo de espacio	Tipos de ventilación recomendables (en orden de recomendación)
1	Salones de Clase	1, 2, 3, 4, A
2	Oficinas	1, 2, 3, 4, 5, A, B
3	Salones de Clase con Laboratorio	1, 2, 4, 5, A, B
4	Bibliotecas	1, 2, 3, 4, 5, 6, A, B
5	Cine, Auditorios y teatro	4, 5, 6, A, B
6	Áreas de conservación y mantenimiento	1, 2, 3, 4, 5, 6, A, B
7	Museos	4, 5, A, B
8	Unidades médicas	1, 2, 3, 4, 5, 6, A, B
9	Restaurantes y cafeterías	4, 5, 6, A, B
10	Baños/sanitarios con ventanas	1,2
11	Baños/sanitarios sin ventanas	4
12	Pasillos con accesos a puertas y ventanas	2
13	Pasillos sin accesos a puertas y ventanas	4, 6

EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LA VENTILACIÓN

Se considera que un indicador aceptable del nivel de ventilación en un espacio cerrado es la concentración de bióxido de carbono. Esta puede medirse con sensores de CO₂, portátiles o instalados de forma permanente en el espacio. Si este nivel excede 700 ppm, se deben interrumpir las actividades, desalojar a los ocupantes y realizar alguna acción de ventilación inmediata, natural o forzada (REHVA 2020).

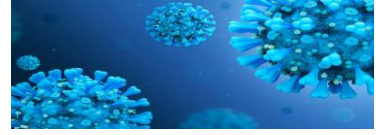


RECOMENDACIONES DE EQUIPOS PURIFICADORES DE AIRE

Si se decide utilizar equipos purificadores de aire, se recomienda el uso de equipos basados en filtros HEPA, que además tengan limpieza del aire por la eliminación de posibles virus y bacterias remanentes mediante lámparas de luz ultravioleta (Uvc), las cuales quedan instaladas dentro del equipo portátil. Es importante mencionar que el uso de estos equipos reduce la presencia de virus a través del filtrado de los aerosoles, pero no garantiza que los niveles de CO₂ sean adecuados, por lo que su uso requiere ventilación periódica con aire exterior.

MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO

Durante la pandemia, el uso de muchos edificios e instalaciones fue reducido e incluso algunos se cerraron. Las edificaciones que incluyen sistemas de aire acondicionado y calefacción pudieron acumular dentro de sus conductos humedad, la cual podría ser el medio para el crecimiento de microorganismos patógenos. Por ello, se recomienda antes de reestablecer los sistemas de aire acondicionado y calefacción, realizar limpieza y mantenimiento de los conductos y equipos de acuerdo con los protocolos establecidos por los proveedores (REHVA 2020).



ANEXO 2

GUÍA PARA LIMPIEZA E HIGIENE DE ÁREAS Y SUPERFICIES (Con base en los Lineamientos Generales y la Guía para la limpieza y desinfección de espacios universitarios.)

Consideraciones generales de higiene

Esta guía tiene como función orientar en la limpieza de áreas analíticas, administrativas y cubículos al interior del IGL. Esta limpieza es la correspondiente al usuario de cada área y será quizás la más importante para prevenir la infección de los individuos en sus espacios.

Ante todo, se deberá portar cubrebocas de manera correcta, guantes desechables y, de ser posible, careta.

Los cubrebocas deben ser de tres o más capas, pueden ser de tela de algodón o desechables de tipo quirúrgico o de tipo KN95. Los cubrebocas con válvula no están permitidos.

Debe asegurarse de que el cubrebocas es del tamaño adecuado para garantizar el correcto ajuste a la cara.

Considere que el periodo útil de cubrebocas es de hasta 4 horas si este no se humedece, en caso de humedecerse, deberá cambiarlo con mayor frecuencia.

Si usa cubrebocas desechables, deberá depositarlos en los contenedores designados para este tipo de material (biológico-infecciosos). En el caso de cubrebocas de tela, deberá portar una bolsa o recipiente apropiado para poder guardar sus cubrebocas usados.

Para mascarillas KN95 y cualquier otro tipo de mascarillas de mayor efectividad, verifique las recomendaciones del fabricante.

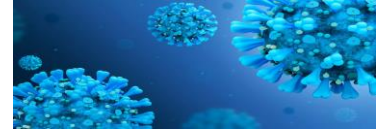
Después de desechar o cambiar su cubrebocas, antes de colocar uno nuevo, deberá desinfectar sus manos. Esto permitirá reducir la propagación del virus y el riesgo de contagio.

Se recomienda sanitizar sus manos antes de entrar a las instalaciones y a los diferentes espacios interiores. Se colocarán dispensadores de alcohol en gel al 70% en las diferentes áreas del IGL.

Evite en medida de lo posible, tocar las superficies ajenas a su área, especialmente las de uso común.

Evite tocar sus ojos, nariz y boca. En caso de tener que hacerlo, deberá lavar sus manos previamente con agua y jabón por lo menos durante 20 segundos o use algún desinfectante con alcohol al 60%.

Desinfecte su área de trabajo antes de comenzar sus actividades y también al finalizarlas. La limpieza y el orden serán importantes para reducir el riesgo de contagio en su área de trabajo.



Desinfecte artículos personales como son llaves, anteojos, identificaciones, teléfonos celulares y todo artículo con el que hayan tenido contacto sus manos en las últimas horas. Esta desinfección se recomienda cada vez que haga uso de estos artículos.

Los responsables de cada laboratorio deberán verificar que sus alumnos y/o personal de apoyo, realicen la desinfección de sus espacios de trabajo.

En el caso de unidades administrativas, el responsable de cada área deberá verificar que sus colaboradores realicen la desinfección de sus espacios.

Limpiar de manera rutinaria las superficies que se tocan con frecuencia. La frecuencia incrementa con el nivel de uso. Las superficies de contacto frecuente incluyen:

Mesas, manijas de las puertas, interruptores de luz, mesones, escritorios, teléfonos, teclados, inodoros, grifos, lavabos, etc.

Sugerencias generales para la limpieza de superficies no porosas (no artículos electrónicos)

Limpiar las superficies con agua y jabón y posteriormente con una solución de cloro al 2%. Los recursos de agua y jabón reducen la cantidad de gérmenes, suciedad e impurezas sobre la superficie. La desinfección con cloro diluido mata los gérmenes en las superficies.

Se recomienda mantener húmeda (con agua y jabón) la superficie por un tiempo. Tomar precauciones como el uso de guantes y asegurarse de ventilar bien los ambientes durante el uso del producto.

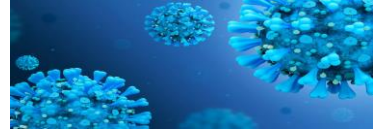
Luego de remover la mezcla agua-jabón, en caso de que la superficie lo permita, se recomienda el uso de una disolución desinfectante de cloro al 2%. Esta se puede preparar agregando aproximadamente 80 mL de cloro a 4 litros de agua (1/3 de taza de cloro por cada 4 litros de agua). Esta mezcla es útil para desinfectar superficies no porosas como mesas, escritorios y perillas de puertas.

Para sanitizar las superficies, haga uso de un trapo o paño humedecido con la disolución de cloro previamente preparada y deje la solución sobre la superficie por al menos 1 minuto. Retire la solución de cloro con un paño húmedo.

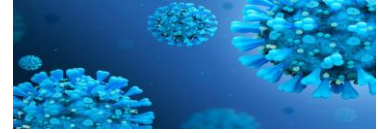
Nunca mezcle el blanqueador con cloro con amoníaco ni con otros productos de limpieza.

En caso de que no se deba utilizar solución de cloro, se pueden utilizar soluciones con al menos un 70 % de alcohol.

Evite el uso de alcohol líquido para desinfectar grandes áreas. Considere que grandes volúmenes de alcohol pueden generar atmósferas explosivas y también pueden causar molestias respiratorias.

**Desinfección de artículos electrónicos:**

- ✓ Para la desinfección de artículos electrónicos, si no dispone de las directrices del fabricante, considere usar toallitas a base de alcohol o un rociador que contenga al menos un 70 % de alcohol (es recomendable el uso de alcohol isopropílico).
- ✓ Contemple hacer una prueba en una área pequeña y poco visible.
- ✓ Seque bien las superficies para evitar la acumulación de líquidos.
- ✓ Adicionalmente, puede consultar al departamento de cómputo, quien lo podrá orientar sobre la correcta limpieza de este tipo de artículos.
- ✓ **Desinfección de superficies porosas:**
- ✓ Tendrá que verificar la compatibilidad de algún desinfectante con la superficie que desea desinfectar.



BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS

ASHRAE Position Document on Infectious Aerosols, approved by ASJRAE Board of Directors, April 14, 2020.

https://www.ashrae.org/file%20library/about/position%20documents/pd_infectiousaerosols_2020.pdf

Atkinson J., Y. Chartier, C.L. Pessoa-Silva, P. Jensen, and W.H. Seto. 2009. *Natural Ventilation for Infection Control in Health-Care Settings*. Geneva: World Health Organization.

www.who.int/water_sanitation_health/publications/natural_ventilation/en.

Burridge HC *et al.* 2021 The ventilation of buildings and other mitigating measures for COVID-19: a focus on wintertime, *Proc. R. Soc. A* **477**: 20200855. <https://doi.org/10.1098/rspa.2020.0855>

CIBSE. *AM10 Natural ventilation in non-domestic buildings*. London, the Chartered Institution of Building Services Engineers, 2005.

The Design Tool for IAQ Analysis spreadsheet described in AM10 can be found here. (80 kB Excel file) CIBSE AM10 Design Tool: <https://www.cibse.org/Knowledge/Knowledge-web-pages-for-archiving/Design-Tool-for-IAQ-Analysis>

Guía Práctica: Medidas para mejorar la ventilación en espacios cerrados de edificaciones durante la pandemia por COVID-19, Instituto de Ingeniería de la UNAM, Septiembre 09, 2020 (compilada por Armando González et al).

Hou, J., Sun, Y., Chen, Q., Cheng, R., Liu, J., Shen, X., Tan, H., Yin, H., Huang, K., Gao, Y., Dai, X., Zhang, L., Liu, B., and Sundell, Y. 2019. "Air change rates in urban Chinese bedrooms," *Indoor Air*, 29:828-839.

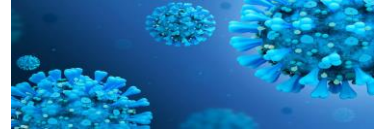
Jake Bartyzel, et al, Assessment of Ventilation Efficiency in School Classrooms based on Indoor-Outdoor Particulate Matter and Carbon Dioxide Measurements (2020), *Sustainability* **2020**, 12, 5600; [doi:10.3390/su12145600](https://doi.org/10.3390/su12145600).

Jonathan Burkett (2021), Airborne Transmission and Distribution, ASHRAE Journal, April 2021, ashrae.org.

REHVA COVID-19 guidance document, April 3, 2020

https://www.rehva.eu/fileadmin/user_upload/REHVA_COVID-19_guidance_document_ver2_20200403_1.pdf

Martin Z. Bazanta, and John W. M. Bush (2020), A guideline to limit indoor airborne transmission of COVID-19,, *PNAS* 2021 Vol. 118 No. 17. <https://doi.org/10.1073/pnas.2018995118>



Documento aprobado por la Comisión Local de Seguridad del Instituto de Geología en sesión virtual ordinaria celebrada el 24 de junio de 2020 y por el Consejo Interno del Instituto de Geología en su sesión virtual ordinaria celebrada el 01 de julio de 2020.

Corregido de acuerdo con las observaciones del Comité de Seguimiento el 11 de agosto de 2020.

Corregido de acuerdo con los nuevos lineamientos y con las observaciones del Comité de Seguimiento el 25 de octubre de 2021.

“Versión aprobada por el Comité de Seguimiento el día 22 de agosto de 2022”.

Atentamente,

“POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU”

Cd. Universitaria, Cd. de Mex., 25 agosto de 2022.

DR. RICARDO BARRAGÁN MANZO

DIRECTOR

COORDINADOR DE LA COMISIÓN LOCAL DE SEGURIDAD

PRESIDENTE DEL CONSEJO INTERNO