



UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
COMITÉ OPERATIVO DE EMERGENCIA

**GUÍA DE PREVENCIÓN DE
LA INFECCIÓN POR
CORONAVIRUS SARS Cov-2
(COVID-19)**

MAYO - 2020

ESTE DOCUMENTO SE ENCUENTRA EN
PERMANENTE ACTUALIZACIÓN Y CAMBIO



Javier Hubert Peñaranda Méndez
RECTOR UMSA
Presidente COE-UMSA

Jorge Antonio Erick Sainz
VICERRECTOR UMSA

Angela M.C. Alanes Fernández
COORDINADORA COE-UMSA
JEFE DPTO. FAC. SALUD PÚBLICA
FAC.MENT-UMSA

Elaborado por:

Comité Operativo Emergencia de la Universidad Mayor de San Andrés COE-UMSA.

Revisión y aprobación del documento

Honorable Consejo Universitario, Resolución HCU 066 / 2020

Revisión técnica realizada por:

Carlos Ibáñez Guzmán
Víctor Hugo Velasco Álvarez
Gilvan Ramos Mercado
Juan Pablo Rodríguez Auad
Yuki Ode Hiramatsu
Pamela Durán Toledo
Felicidad Ríos Callejas
Patricia Velasco Moscoso
José Luis San Miguel Simbrón
Angela María Clara Alanes Fernández
Cristina Mejía Alarcón
Edwin José Flores Aráoz
Carlos Rodríguez Laredo
Rigliana Portugal Escóbar
Edgar Dávila Navarro
Édgar Pomar Crespo
Gonzalo Leonardini

El presente documento es propiedad intelectual de la Universidad Mayor de San Andrés (UMSA). Fue producido en el marco del Comité Operativo Emergencia COE-UMSA. Derechos Reservados © DIPGIS. Mayo de 2020.

La Paz, mayo de 2020



UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS

HONORABLE CONSEJO UNIVERSITARIO

La Paz – Bolivia

RESOLUCIÓN

HONORABLE CONSEJO UNIVERSITARIO No. 066/2020

La Paz, 18 de mayo de 2020

VISTOS:

La Resolución Rectoral 168 de 30 de abril de 2020, que resuelve aprobar la **GUÍA DE PREVENCIÓN DE LA INFECCIÓN POR CORONAVIRUS SARS Cov-2 (COVID - 19)**, elaborado por el Comité Operativo de Emergencias de la Universidad Mayor de San Andrés (COE – UMSA)

La Resolución del Honorable Consejo Universitario No. 049/2020, que resuelve aprobar los **LINEAMIENTOS DE POLÍTICA INSTITUCIONAL DE PREVISIÓN Y CONTENCIÓN DE LA TRANSMISIÓN DEL VIRUS COVID – 19 en la UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS.**

La Resolución del Honorable Consejo Universitario No. 030/2020, que aprueba la elaboración del Plan de Contingencia de la Universidad Mayor de San Andrés referida al Coronavirus COVID - 19, en base a los trabajos y lineamientos del Comité Operativo de Emergencias de la UMSA y los aportes de las instancias universitarias y aportes individuales.

La Resolución del Honorable Consejo Universitario No. 025/2020, que aprueba la creación, vigencia y conformación del **COMITÉ OPERATIVO DE EMERGENCIAS DE LA UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS (COE - UMSA)**, por la PANDEMIA del CORONAVIRUS - COVID 19; y el "Plan de Contingencia en Referencia al CORONAVIRUS COVID - 19" del COE – UMSA.

CONSIDERANDO:

Que, el Honorable Consejo Universitario reunido en sesión ordinaria de la fecha, ha tomado conocimiento del documento denominado **GUÍA DE PREVENCIÓN DE LA INFECCIÓN POR CORONAVIRUS SARS Cov-2 (COVID - 19)**, elaborado por el COE – UMSA.

Que, el principal objetivo de esta Guía es promover medidas de bioseguridad para la prevención y control de transmisión del COVID-19 en la población estudiantil, docente, administrativa y de servicios de la UMSA, en el marco de su responsabilidad institucional de proteger a su comunidad y ayudarla a protegerse a sí misma.

Que, esta Guía tiene la finalidad de proteger a la comunidad universitaria de la UMSA y prevenir la propagación de la COVID-19 en los estamentos, docente y estudiantil, así como en el nivel administrativo. Contiene una serie de recomendaciones y mensajes basados en la orientación científica y técnica exhaustiva para la consideración y aplicación de las Facultades.

Que, el Honorable Consejo Universitario en consideración a los antecedentes del caso, ha determinado dictar la presente Resolución.

POR TANTO RESUELVE:

Artículo Primero. **APROBAR** la **GUÍA DE PREVENCIÓN DE LA INFECCIÓN POR CORONAVIRUS SARS Cov-2 (COVID - 19)**, elaborado por el Comité Operativo de Emergencias de la Universidad Mayor de San Andrés (COE – UMSA), cuyo documento original forma parte de la presente Resolución.

Artículo Segundo. **APROBAR** la **CARTILLA RESUMEN DE LA GUÍA DE PREVENCIÓN DE LA INFECCIÓN POR CORONAVIRUS SARS Cov-2 (COVID - 19)**, elaborado por el Comité Operativo de Emergencias de la Universidad Mayor de San Andrés (COE – UMSA), cuyo documento original forma parte de la presente Resolución.

Regístrese, comuníquese y archívese.


Dr. Javier H. Peñaranda Méndez
RECTOR a.i.

*kac.


Ing. Alberto José Landa
SECRETARIO GENERAL UMSA



ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN 6

II. OBJETIVO 6

III. FINALIDAD 7

IV. ALCANCE 7

V. ÁMBITO DE APLICACIÓN 7

VI. ENTE EJECUTOR 7

VII. GENERALIDADES COVID-19 8

 A) Antecedentes Epidemiológicos 8

 B) Estabilidad y sensibilidad del Virus Sars-Cov-2 10

 C) Mecanismos de transmisión 11

 D) Período de incubación 11

 E) Síntomas y signos de la COVID-19 11

 F) Diagnóstico 13

 G) Tratamiento 13

VIII. MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y BIOSEGURIDAD 14

 A) Higiene de las manos 14

 B) Uso barbijo (mascarilla) 17

 C) Uso de guantes de látex 19

 D) Mantener distancia de 2 metros 19

 E) Uso de túneles u otras tecnologías 19



F) Evitar el contacto con personas que muestren signos de gripe o resfriado 19

IX. ACTITUDES Y PRÁCTICAS RECOMENDADAS A LA COMUNIDAD

UNIVERSITARIA 20

A) Retorno a funciones laborales 20

B) Horarios. 20

C) Señalética y material educativo 20

D) Ambientes..... 22

E) Distanciamiento físico y aglomeraciones 24

F) Actividad Académica 26

G) Ascensores..... 26

H) Materiales..... 28

I) Limpieza..... 28

J. Acciones administrativas 30

K. Implementación de control al ingreso 31

X. MEDIDAS DE ACCIÓN EN CASO DE UNA EPIDEMIA 35

A) Etapa de Contención..... 35

B) Etapa de Mitigación..... 36

C) Etapa de Generalización 36

XI. RECOMENDACIONES..... 37

XII. BIBLIOGRAFÍA 38



PRESENTACIÓN

La presente “Guía de Prevención de la Infección por Coronavirus SARS CoV-2” causante de la COVID-19 plantea un conjunto de recomendaciones y criterios científico – técnicos para contribuir al cambio del comportamiento social y prevenir la propagación en la comunidad de docentes, estudiantes y trabajadores administrativos de la Universidad Mayor de San Andrés. La finalidad es favorecer al cambio de las relaciones e interacciones con nuevas formas de vida cotidiana, hábitos y usos sociales emergentes para evitar y controlar la transmisión de esa enfermedad pandémica.

Este documento fue elaborado por el Comité Operativo de Emergencias (COE - UMSA), conformado por un equipo interdisciplinario de docentes, investigadores y especialistas de 11 subcomités: Salud, Comunicación de Riesgo, Bienestar e Interacción Social, Académico – Científico, Investigación, Epidemiología, Bioquímica y Farmacia, Socio – Económico, Infraestructura, Equipamiento de Emergencia y Planificación Estratégica.

La reanudación de actividades como fase posterior al confinamiento, motivado por la necesidad de reducir el contagio del coronavirus, requiere gestionar la salida de la cuarentena, de manera planificada, integral y lo más segura posible.

Como línea de acción fundamental en este período sanitario complejo para la sociedad, la UMSA asumió este desafío con el trabajo multidisciplinario de su talento humano técnico científico para la promoción de medidas de bioseguridad, prevención y control de transmisión de la COVID-19, así como para orientar a la población estudiantil, docente, administrativa y de servicios sobre el hasta ahora desconocido virus.

Las recomendaciones aquí desarrolladas son el resultado del trabajo responsable, comprometido, técnico y científico del COE como un aporte a las distintas instancias universitarias: facultades, carreras, unidades e institutos de investigación, sedes universitarias y unidades administrativas, en la difícil y compleja tarea de gestionar la reanudación progresiva de las actividades académicas y administrativas en la UMSA. El trabajo realizado por docentes investigadores, especialistas de distintas áreas del conocimiento que participaron en la elaboración de la presente guía es confiable y altamente valorado.

5

En la fase post cuarentena, la comunicación, el cambio de comportamiento, la participación responsable y solidaria de las personas son también factores esenciales para reducir la transmisión del virus, en base a lecciones aprendidas y experiencias en otras sociedades.

Hoy, las autoridades facultativas tienen el desafío de definir y monitorear protocolos de bioseguridad para minimizar el riesgo de contagio en la comunidad universitaria, en base a buenas prácticas individuales, como el uso de máscaras, lavado de manos o el distanciamiento físico entre personas. **La información y los mensajes de este documento irán cambiando en el tiempo para evitar información desactualizada, incompleta o invalidada científicamente.**

Esta guía fue elaborada con mensajes y material gráfico comprensibles y con los mínimos tecnicismos posibles. Debido a que en definitiva busca salvaguardar la salud y la vida de la comunidad universitaria, es necesario que este documento sea ampliamente socializado y aplicado, en el momento oportuno, entre todos los estamentos de la UMSA.

Así, el presente aporte interdisciplinario contribuirá a implementar y consolidar los hábitos sociales y las prácticas habituales de uso que se requieren y a comprender la nueva realidad cultural y académica, de modo que su aplicación efectiva y oportuna se convierta **en un verdadero dique de contención y control de la transmisión del COVID 19** en los ambientes universitarios y fuera de ellos.

Javier Hubert Peñaranda Méndez
Rector
Universidad Mayor de San Andrés



I. INTRODUCCIÓN

Ante la crisis sanitaria actual, la Universidad Mayor de San Andrés (UMSA) preocupada por la salud de su comunidad académica ha implementado acciones estratégicas para prevenir la transmisión del virus y orientar con criterios científicos, en coordinación con las instancias nacionales y departamentales de salud.

Las autoridades de la UMSA, Dr. Javier Peñaranda Méndez en su calidad de Rector a. i. y Arq. Jorge A. Erick Sainz como Vicerrector a. i., encargaron la elaboración de la **“Guía de prevención de la Infección por Coronavirus SARS CoV-2 (COVID-19)”** al Comité Operativo de Emergencias (COE - UMSA), conformado por un equipo interdisciplinario de docentes, investigadores y especialistas que integran 11 subcomités: Salud, Comunicación de Riesgo, Bienestar e Interacción Social, Académico – Científico, Investigación, Epidemiología, Bioquímica y Farmacia, Socio – Económico, Infraestructura, Equipamiento de Emergencia y Planificación Estratégica.

El trabajo del COE - UMSA tiene el propósito de implementar acciones estratégicas para prevenir la transmisión, efectuar la identificación oportuna, y evitar o aminorar el riesgo de diseminación de brotes del Coronavirus en la comunidad de la UMSA y población en general; coordinando las acciones de respuesta inmediata con los actores de los diferentes sectores en salud como son el Seguro de Salud Universitarios (SSU), Servicio Departamental de Salud de La Paz (SEDES) y el Ministerio de Salud (MS).

La presente Guía establece información general sobre la COVID-19 y las medidas de prevención y control recomendadas que serán adaptadas en las diferentes Facultades, Carreras, Institutos y unidades administrativas de la UMSA, de acuerdo a su contexto para la toma de decisiones oportunas.

El contenido científico y/o técnico del presente documento será susceptible de cambio y actualización permanente, en la medida en que se vayan presentando nuevas evidencias.

II. OBJETIVO

Promover medidas de bioseguridad para la prevención y control de transmisión del COVID-19 en la población estudiantil, docente, administrativa y de servicios de la UMSA, en el marco de su responsabilidad institucional de proteger a su comunidad y ayudarla a protegerse a sí misma.



III. FINALIDAD

Proteger a la comunidad universitaria de la UMSA y prevenir la propagación de la COVID-19 en los estamentos, docente y estudiantil, así como en el nivel administrativo. Contiene una serie de recomendaciones y mensajes basados en la orientación científica y técnica exhaustiva para la consideración y aplicación de las Facultades.

IV. ALCANCE

Esta guía está dirigida a toda la comunidad universitaria, El Honorable Consejo Universitario (HCU) difundirá el documento que será aplicado en coordinación entre el Comité Operativo de Emergencia de la UMSA, los comités facultativos y el personal que realiza actividades administrativas o en el entorno de las mismas (Ej.: personal de seguridad y de limpieza).

V. ÁMBITO DE APLICACIÓN

Todos los espacios y ambientes universitarios, Facultades, Carreras, IDRUS, Institutos de Investigación y áreas administrativas de la Universidad Mayor de San Andrés.

Todas las aulas, auditorios, oficinas, salas de reuniones, bibliotecas, servicios higiénicos y cualquier otra área del ámbito universitario, incluidas las instalaciones móviles, vehículos institucionales, servicios de prevención propios o ajenos con actividad sanitaria, dependencias deportivas, educativas o culturales.

VI. ENTE EJECUTOR

La comunidad universitaria en cada Facultad a través de su Comité Facultativo de Vigilancia COVID-19, que debe estar conformado por miembros del Honorable Consejo Facultativo (HCF) y delegados administrativos, todos nominados con Resolución Facultativa.

El Comité Facultativo deberá elaborar y hacer cumplir su plan de contingencia en base a la presente guía, tomando en cuenta sus características y particularidades, tanto en cantidad de recursos humanos (estudiantes, docentes y administrativos), como infraestructura (aulas, oficinas, auditorios, baños, ascensores, gradas y dependencias), así como características académicas (número de estudiantes, periodos académicos, actividades teóricas y prácticas).



VII. GENERALIDADES COVID-19

A) Antecedentes Epidemiológicos

La familia de virus denominada coronavirus (CoV) identificada en los años 60; muestra una gama de formas de presentación clínica, desde una gripe común hasta cuadros con complicaciones severas y muerte, como es el caso del Síndrome Respiratorio Agudo Severo (SARSCoV- primer caso Guangdong-China, 2002) o el Síndrome Respiratorio de Medio Oriente (MERS-CoV- Arabia Saudi 2012).

En Wuhan, con una población de 19 millones de habitantes, provincia de Hubei – China, reportaron la presencia de 27 casos de Síndrome Respiratorio Agudo de etiología desconocida (7 como graves), que presentaba a personas vinculadas a un mercado de productos marinos, venta y consumo de animales vivos.

China inició la alerta epidemiológica, bajo el “Sistema de vigilancia para la neumonía de etiología desconocida” (fiebre \geq a 38°C, Rx compatible con neumonía, no mejoría clínica ni radiológica a los 3 ó 5 días de haber iniciado el esquema antimicrobiano) utilizado por ellos mismos para el SARS, en su momento.

La vigilancia temprana y personalizada más el envío de muestras, hizo posible que pudiera realizarse descarte por laboratorio para agentes causales como virus de influenza estacional y aviar, adenovirus, SARS-CoV y MERS-CoV, teniendo como resultado el aislamiento de una nueva cepa de coronavirus (Betacoronavirus).

Éste fue nombrado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como 2019-nCoV (07-I-2020). Cuya secuenciación genética con un 70% de similitud con el SARS-CoV, hizo posible el cambio de nombre a SARS Cov-2 generador de la COVID-19 (acrónimo del inglés coronavirus disease 2019).

El 13 de enero de 2020, el virus había salido de China, siendo Tailandia el primer país en reportar un caso importado; el 20 de febrero 2020, 11 países estaban afectados: Australia (4 casos), Canadá (2 casos), Francia (3 casos), Japón (4 casos), Nepal (1 caso), Malasia (4 casos), Corea (3 casos), Singapur (3 casos), Tailandia (8 casos), Estados Unidos (5 casos), Vietnam (2 casos).

El 30 de enero del 2020 había reportes de más de 9,700 casos confirmados de COVID-19 en China; y 106, en 19 países, razón por la cual el Director General de la OMS, declaró el brote como una “**Emergencia de Salud Pública de Importancia Internacional (ESPII)**”.

El 25 de febrero de 2020 se presentó el primer caso en Sudamérica (Brasil) y, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) emitió “**Alerta epidemiológica para América Latina sobre el nuevo coronavirus**”. A partir de ese momento, la propagación del virus fue exponencial en el continente americano.

El 11 de marzo, la OMS declaró a la COVID – 19, como **PANDEMIA** reportándose, hasta esa fecha, 11.800 casos en 114 países con 4.291 fallecidos.



Hasta la última semana de mayo, el número de casos positivos será más de 4.262.849 en el mundo y 291.981 fallecidos.

En Bolivia, el 10 de marzo de 2020 se dieron a conocer los dos primeros casos confirmados en Santa Cruz y Oruro, (importados de Italia), el 12 de marzo de 2020, se tomaron medidas de control y prevención, para la contención de la enfermedad con la declaratoria de cuarentena. El 21 de marzo, mediante Decreto Supremo N° 4199 se declaró Cuarentena Total en todo el territorio del Estado Plurinacional de Bolivia, contra el contagio y propagación del Coronavirus (COVID-19).

Al 24 de mayo de 2020, Bolivia reportaba 6.263 casos, de los cuales 394 corresponden a La Paz, según el parte epidemiológico del Ministerio de Salud).

En el contexto de las proyecciones de países a nivel internacional, se establece que no se puede determinar el número preciso de “infectados” por muchas razones, lo que genera una gran dificultad para lograr la “definición de caso” en forma real. Es por ello que cuando se hace referencia a “positivos para COVID-19 se tendría que multiplicar por 5 para acercarnos con algún criterio de probabilidad al número real de personas infectadas. Para el caso en Bolivia podrían ser “de 17885” y en La Paz podrían ser de “1910”, evidentemente estas cifras sólo constituyen una proyección por los datos de nivel internacional respecto a esta pandemia. (Ver Tabla 1 y 2)

TABLA 1. PARTE EPIDEMIOLÓGICO MINISTERIO DE SALUD- BOLIVIA

PARTE EPIDEMIOLOGICO: 24-05-2020 COVID 19 - BOLIVIA

NRO	DEPARTAMENTO	CONFIRMADOS TOTAL	DECESOS TOTAL	LETALIDAD %	RECUPERADOS TOTAL	RECUPERADOS %	TOTAL, CONFIRMADOS %	ACTIVOS	ACTIVOS %
1	Pando	13	1	7,69	7	53,85	0,21%	5	38,46
2	Cochabamba	329	13	3,95	55	16,72	5,25%	261	79,33
3	La Paz	394	24	6,09	209	53,05	6,29%	161	40,86
4	Oruro	150	13	8,67	72	48,00	2,40%	65	43,33
5	Santa Cruz	4199	123	2,93	248	5,91	67,04%	3828	91,16
6	Potosí	42	1	2,38	17	40,48	0,67%	24	57,14
7	Tarija	18	2	11,11	6	33,33	0,29%	10	55,56
8	Chuquisaca	21	2	9,52	11	52,38	0,34%	8	38,10
9	Beni	1097	71	6,47	4	0,36	17,52%	1022	93,16
	TOTAL	6263	250	3,99	629	10,04	100%	5384	85,97

Fuente: Reporte del Ministerio de Salud

Porcentaje de letalidad: 3,99 % - Leve descenso

Porcentaje de Recuperados: 10,04 % - Estacionario

Porcentaje de Activos: 85,97 % - Incremento (con 318 casos activos incrementados)

Fuente: Parte Epidemiológico Ministerio de Salud - Bolivia.

TABLA 2. PARTE EPIDEMIOLÓGICO MINISTERIO DE SALUD- BOLIVIA

PARTE EPIDEMIOLOGICO: 24-05-2020 COVID 19 - BOLIVIA

NRO	DEPARTAMENTO	CONFIRMADOS 24-05-2020	CASOS CONFIRMADOS TOTAL	CASOS RECUPERADOS 24-05-2020	CASOS RECUPERADOS TOTAL	DECESOS 24-05-2020	DECESOS TOTAL	TOTAL, DE CASOS CONFIRMADOS %
1	Pando	1	13	0	7	0	1	0,21%
2	Cochabamba	34	329	0	55	0	13	5,25%
3	La Paz	8	394	8	209	0	24	6,29%
4	Oruro	5	150	2	72	0	13	2,40%
5	Santa Cruz	299	4199	4	248	6	123	67,04%
6	Potosí	1	42	6	17	0	1	0,67%
7	Tarija	0	18	0	6	0	2	0,29%
8	Chuquisaca	0	21	0	11	0	2	0,34%
9	Beni	0	1097	0	4	4	71	17,52%
	TOTAL	348	6263	20	629	10	250	100%

Fuente: Reporte del Ministerio de Salud

Santa Cruz: 67,04 % - Incremento

Beni: 17,52 % - Descenso

La Paz: 6,29 % - Descenso

Fuente: Parte Epidemiológico Ministerio de Salud - Bolivia.

B) Estabilidad y sensibilidad del Virus Sars-Cov-2 (generador de la Covid-19)

10

El tiempo de vida del virus fuera de la célula hospedera, depende de varios factores como temperatura y humedad. Varios estudios revelaron un tiempo promedio aproximado de supervivencia del virus en distintos objetos inanimados (Ver Gráfica 1).

GRÁFICA 1. PERSISTENCIA DEL CORONAVIRUS (COVID-19) EN SUPERFICIES



Fuente: Adaptación recomendaciones OMS, COE - UMSA.



Las soluciones antisépticas y desinfectantes como la solución de hipoclorito de sodio entre el 0,1% - 0.5% y, el alcohol etílico (medicinal) entre 62% a 71%, actúan muy rápidamente, en su eliminación.

C) Mecanismos de transmisión

La vía de transmisión es a través de las secreciones de personas infectadas, principalmente por contacto directo con gotas respiratorias de más de 5 micras (capaces de transmitirse a distancias de hasta 2 metros) y las manos o los fómites¹ contaminados con estas secreciones, seguido del contacto con la mucosa de la boca, nariz u ojos. El virus SARS-CoV-2 (generador de la COVID-19) se ha detectado en secreciones nasofaríngea, incluyendo la saliva.

La enfermedad puede transmitirse hasta 72 horas antes de la aparición de los síntomas. La tasa de contagio: es de 1,4 a 2,5. es decir que una persona infectada puede contagiar, a su vez, a 2 y 3 personas.

Son consideradas como factores de riesgo para mayor complicación y letalidad por COVID-19, personas que posean enfermedades crónicas de base (principalmente enfermedades cardiovasculares, cerebrovasculares y diabetes), además de enfermedad pulmonar y otros estados de inmunocompromiso.

No hay evidencia suficiente acerca de la transmisión vertical del virus SARS-CoV-2 (generador de la COVID-19), aunque los datos de una serie de 9 embarazadas, indican la ausencia del virus en muestras de líquido amniótico, cordón umbilical y leche materna.

La mayor parte de los pacientes afectados son varones (68%), mayores de 50 años (67%). La bibliografía Open SAFELY: *factors associated COVID-19, related hospital death* de fecha 07 mayo/2020, establece para la edad de 60 a 70 años una razón de 2.9 como factor de riesgo para mortalidad relacionada con la enfermedad COVID-19. Por esa razón, las personas mayores de 60 años son más vulnerables que el resto de edades por debajo de ese rango de edad.

D) Período de incubación

El mayor porcentaje de personas con Coronavirus desarrollan síntomas respiratorios leves y fiebre, en un promedio de 5-6 días después de la infección (período de incubación medio 5-6 días, rango 1-14 días después de la exposición al virus). El 1% tienen una enfermedad leve y se recuperan espontáneamente.

E) Síntomas y signos de la COVID-19

El informe de la misión de la OMS en China sobre síntomas y signos más frecuentes de 55.924 casos confirmados por laboratorio, reveló: fiebre (87,9%), tos seca (67,7%), astenia (debilidad) (38,1%), expectoración (tos con flema) (33,4%), disnea (dificultad para respirar) (18,6 %), dolor de garganta (13,9%), cefalea (dolor de

¹ Un fómite es cualquier objeto carente de vida o sustancia que, si se contamina con algún patógeno viable, tal como bacterias, virus, hongos o parásitos, es capaz de transferir dicho patógeno de un individuo a otro.

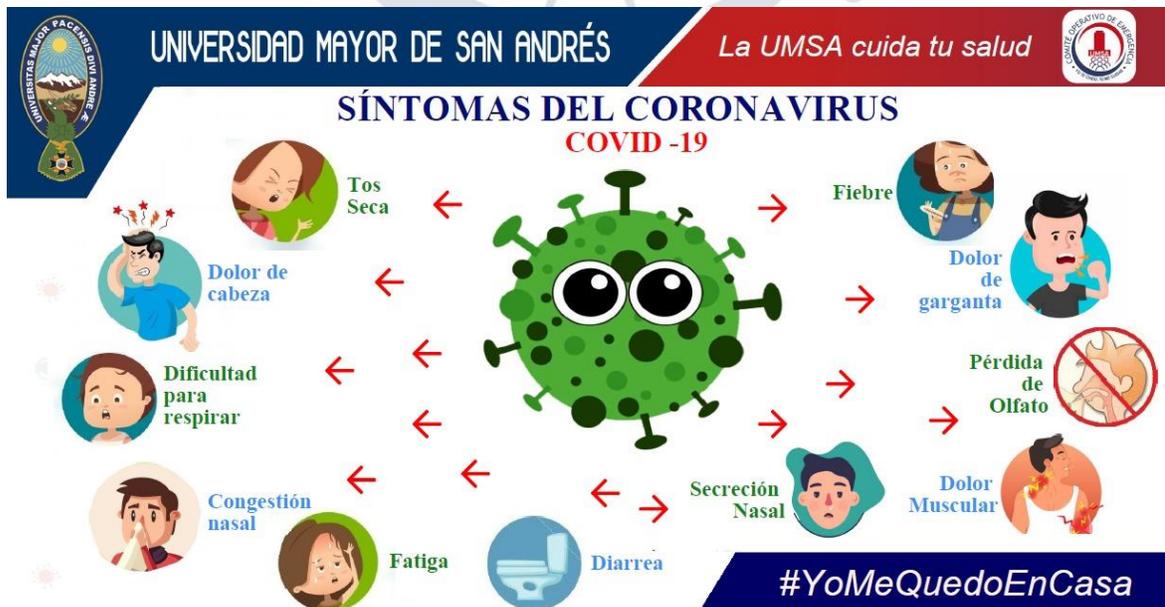
cabeza) (13,6%), mialgia o artralgia conocido también como dolor de músculos o articulaciones (14,8%), escalofríos (11,4%), náuseas o vómitos (5 %), congestión nasal (4,8%), diarrea (3,7%) y congestión conjuntival (0,8%) (Ver Gráfico 2 y Tabla 3).

En Europa, con 14.011 casos confirmados y notificados al Sistema Europeo de Vigilancia (TESS) por 13 países (97% de Alemania), los síntomas más frecuentes fueron: fiebre (47%), tos seca o productiva (25%), dolor de garganta (16%), astenia (6%) y dolor muscular (5%).

Fueron identificados también otros síntomas relacionados con distintos órganos y sistemas:

- Neurológicos: en un estudio con 214 pacientes ingresados en un hospital de Wuhan, el 36% tenía síntomas neurológicos: mareo (17%), alteración del nivel de conciencia (7%), accidente cerebrovascular (2,8%), ataxia (0,5%) y epilepsia (0,5%), hipogeusia (5,6%), hiposmia (5%) y neuralgia (2,3%).
- Cardiológicos: En ocasiones la enfermedad puede presentarse con síntomas relacionados con el fallo cardiaco o el daño miocárdico agudo, incluso en ausencia de fiebre y síntomas respiratorios.
- Oftalmológicos: en una serie de 534 pacientes confirmados en Wuhan se detectaron en 20,9% ojo seco, 12,7% visión borrosa, 11,8% sensación de cuerpo extraño y 4,7% congestión conjuntival (el 0,5% la presentaron como primer síntoma).

GRÁFICA 2. SÍNTOMAS DEL CORONAVIRUS (COVID-19) ALERTA ROJA



Fuente: Adaptación por COE - UMSA.



TABLA 3. SIGNO SINTOMATOLOGÍA SEGÚN PORCENTAJE DE PRESENTACIÓN

SIGNOS Y SÍNTOMAS (ADMISIÓN)	PACIENTES (n=55924)
Fiebre	87.9%
Tos seca	67.7%
Fatiga	38.1%
Producción de esputo	33.4%
Disnea (dificultad respiratoria)	18.6%
Odinfagia (dolor de garganta)	13.6%
Cefalea (dolor de cabeza)	13.6%
Mialgias o artralgias	14.8%
Escalofríos	11.4%
Nauseas o vómitos	5%
Congestión nasal	4.8%
Diarrea	3.7%
Hemoptisis	0.9%
Congestión conjuntival	0.8%

Fuente: Report of the WHO-China Joint Mission on Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). 16-24 February 2020

F) Diagnóstico

Para una detección precisa, es importante que las muestras, los métodos y el momento de su obtención, sean los más adecuados. En nuestro medio, se realiza la detección de ácido nucleico que es el método más recomendado para diagnosticar la infección por SARS-CoV-2. Reacción en cadena de la polimerasa (PCR) en tiempo real (RT), contándose con centros autorizados para la detección de casos.

G) Tratamiento

Hasta el momento no se cuenta con evidencia científica de tratamiento efectivo de uso inmediato autorizado, para uso masivo en los pacientes con Coronavirus. Múltiples fármacos se encuentran en diferentes fases de estudio, en varios países. La vacuna también está en fase de estudio.



VIII. MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y BIOSEGURIDAD

Las medidas de prevención normadas son de gran importancia para brindar la atención en condiciones de seguridad, minimizar el riesgo de nuevas infecciones y proteger a los miembros de la comunidad universitaria, del COVID – 19. Estas medidas se deben actualizar permanentemente en todos los entornos de atención y lugares de permanencia de estudiantes, docentes, administrativos y de personal de servicio, por la aparición y descubrimiento de nuevos síntomas en personas infectadas por el COVID 19.

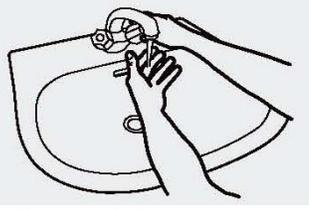
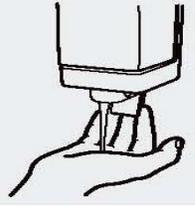
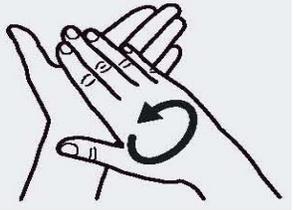
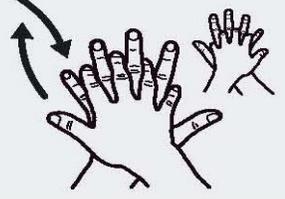
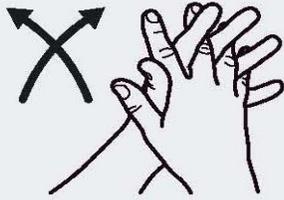
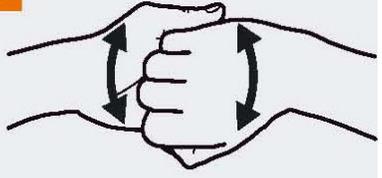
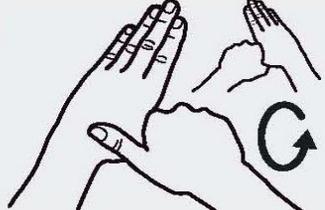
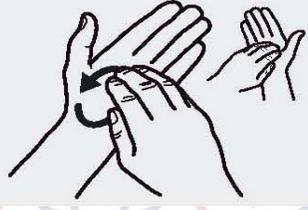
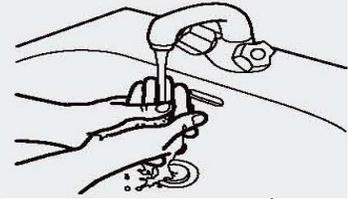
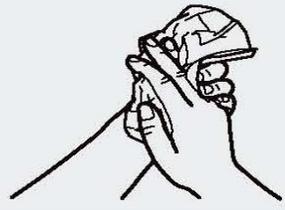
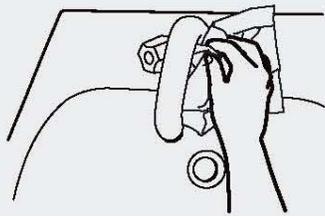
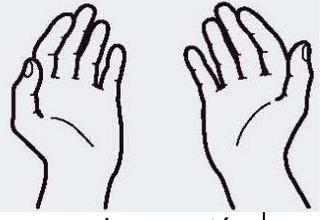
Las medidas de prevención mínimas a ser tomadas en cuenta y en base a las que se debe realizar la difusión de material digital de información y educación permanente en los estamentos, son:

A) Higiene de las manos. Consiste en lavarse las manos **con agua y jabón (entre 20 a 30 segundos recomendación OMS) (Gráfica 3)**, si no habría esta posibilidad, debe higienizarse las manos con una **solución a base de alcohol (20 a 30 segundos recomendación OMS) (Gráfica 4)**.

1. El lavado de manos debe ser frecuente.
2. La higiene de manos con alcohol gel no sustituye el lavado de manos.
3. El alcohol en gel se debe utilizar cuando no se tiene acceso al lavado de manos con agua y jabón (cuando está en la calle, en un transporte público, al ir al baño, toser, estornudar etc.).
4. El gel a utilizar debe ser a base de alcohol al 70%, en ningún caso alcohol puro al 100%.
5. Mientras dure la pandemia **evitar el uso de:** anillos, reloj, pulseras u otros accesorios.
6. Al llegar a casa siempre lavarse las manos con agua y jabón.
7. Toser o estornudar en el ángulo interno del codo para así no contaminar las manos
8. No tocarse la boca, nariz ni ojos



GRÁFICA 3. HIGIENE DE MANOS CON AGUA Y JABÓN PARA PREVENIR EL COVID-19

<p>0</p>  <p>Abra el grifo y moje las manos con agua.</p>	<p>1</p>  <p>Deposite en la palma de las manos jabón para cubrir la superficie de las manos</p>	<p>2</p>  <p>Frótese las palmas de las manos entre sí haciendo espuma.</p>
<p>3</p>  <p>Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa.</p>	<p>4</p>  <p>Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados.</p>	<p>5</p>  <p>Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos</p>
<p>6</p>  <p>Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, agarrando con la palma de la mano derecha y viceversa.</p>	<p>7</p>  <p>Frótese la punta de los dedos de la mano derecha con la palma de la mano izquierda haciendo un movimiento de rotación y viceversa.</p>	<p>8</p>  <p>Enjuague las manos hasta retirar todo el jabón líquido</p>
<p>9</p>  <p>Séquese ambas manos con una toalla desechable</p>	<p>10</p>  <p>Use una toalla para cerrar el grifo y deseche en los residuos comunes</p>	<p>11</p>  <p>Sus manos ahora están limpias.</p>

Fuente: Adaptación recomendaciones OMS, COE - UMSA.

GRÁFICA 4. HIGIENE DE MANOS CON SOLUCIÓN A BASE DE ALCOHOL GEL PARA PREVENIR EL COVID-19

<p>1a 1b</p> <p>Deposite en la palma de la mano una dosis suficiente de alcohol gel para cubrir toda la superficie de las manos.</p>		<p>2</p> <p>Frótese las palmas de las manos entre sí.</p>
<p>3</p> <p>Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entre lazando los dedos y viceversa.</p>	<p>4</p> <p>Frótese las palmas de las manos entre sí con los dedos entrelazados.</p>	<p>5</p> <p>Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta agarrándose los dedos.</p>
<p>6</p> <p>Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa.</p>	<p>7</p> <p>Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda haciendo un movimiento de rotación viceversa.</p>	<p>8</p> <p>Una vez secas sus manos están limpias.</p>



B) Uso barbijo (mascarilla). Es un equipo de protección personal como medida de bioseguridad recomendada para la comunidad que se encuentra con sintomatología respiratoria, en ambientes con poca ventilación o que no pueda mantener el distanciamiento físico recomendado; ésta solo es efectiva si se combina con el lavado frecuente de manos con agua y jabón o con una solución de alcohol gel mayor del 70% de concentración previa a su colocación y luego de su deshecho (ver Gráfica 5).

- 1. Mascarilla quirúrgica:** Se debe verificar que no presente defectos en las bandas, ni en el material filtrante, clip nasal, sujetar la mascarilla con las dos manos, y cubrir nariz y barbilla.

Es de uso único (no se reutiliza) constituye un problema en la generación de residuos contaminantes y el desabastecimiento mundial por la alta demanda. Por estas razones, se recomienda a la comunidad la utilización de mascarillas de tela que son reutilizables, con las siguientes recomendaciones:

- 2. Mascarilla de tela:** Los estudios son variados y con diferentes conclusiones sobre las mascarillas de tela, en general se debe verificar que la mascarilla posea varias capas (nunca menos de 2).

El diseño debe permitir que se ajuste de manera firme y cómoda al rostro, dejando el menor espacio posible a los costados; donde además el lazo o elástico utilizado permita una sujeción adecuada para evitar su caída.

La tela utilizada para su confección, debe permitir su lavado, secado y planchado sin deformarse, ni sufrir daños en su tejido.

Cuando se coloque la mascarilla (barbijo) de tela sopla una vela encendida, sino puede apagarla, entonces la mascarilla (barbijo) de tela será más efectivo.



GRAFICA 5. CONSEJOS PARA EL CORRECTO USO DE MASCARILLAS EN LA POBLACIÓN



Cómo colocar y retirar una mascarilla higiénica o quirúrgica

- 1 Antes de ponerse la mascarilla, debemos hacer una buena higiene de manos con agua y jabón o solución hidroalcohólica. (40-60 segundos)
- 2 Asegúrese de que la mascarilla no está rota o dañada y cójala siempre por los extremos.
- 3 Compruebe cuál es el exterior y el interior antes de colocarla.
- 4 Coloque las gomas de sujeción por detrás de las orejas para ajustarla correctamente y evitar que se caiga o desplace. Si es de cintas, haga dos lazadas para ajustarla correctamente.
- 5 Si tiene banda metálica, ajústela al puente de la nariz, boca y barbilla.
- 6 Una vez colocada, evite tocar la mascarilla con las manos.
- 7 Si le molesta y debe colocarla, realice una correcta higiene de manos antes y después.
- 8 Para retirarla, utilice la goma de sujeción de cada lado deslizando de atrás hacia adelante o, en su caso, deshaciendo las lazadas, nunca retire la mascarilla cogiendo por la parte delantera.
- 9 Deséchala inmediatamente y no toque el exterior de la mascarilla en ningún momento.
- 10 Por último, realice una vez más la higiene de manos como se indica en el paso 1.

Y NO OLVIDE QUE...

- No las compartas, son unipersonales.
- Su finalidad es la evitar la propagación del virus.
- Están destinadas a personas adultas en aquellas ocasiones en las que tengan que salir de casa y no se pueda garantizar la distancia de seguridad, por ejemplo, el transporte público.
- El empleo de mascarilla no exime del cumplimiento de otras medidas como mantener la distancia de seguridad (1.5 a 2 metros) con respecto a otras personas.
- Estas mascarillas no son reutilizables.
- Su uso no debe exceder las cuatro u ocho horas.
- Solo podrá reutilizarse si no se excede este tiempo y se realiza una adecuada higiene de manos.
- Desecharla si dificulta la respiración o esta húmeda.

#QuédateEnCasa

Fuente: Adaptación recomendaciones Colegio de Enfermería Madrid- España, COE – UMSA.



- C) **Uso de guantes de látex. No ha demostrado ser una medida eficaz** para evitar la propagación de la enfermedad COVID-19, otorga sensación de falsa seguridad y los usuarios incurren en el error de tocarse ojos, nariz y boca con los guantes puestos y posiblemente contaminados.

El uso de guantes no sustituye de ninguna manera el lavado de manos como forma de prevención científicamente comprobada, por lo cual se debe lavar las manos antes y luego de utilizar los guantes.

El beneficio de su uso no sobrepasa el riesgo de contaminación que genera. En caso de utilizarlos, desinfectelos con alcohol permanentemente

- D) **Mantener distancia de 2 metros, entre usted y las demás personas.** El COVID-19 al transmitirse por gotas permite que a esta distancia las mismas caigan por su propio peso y usted corra menos riesgo de contagio.
- E) **Uso de túneles u otras tecnologías para la desinfección de humanos, utilizando rociado de productos químicos o radiación ultravioleta (UV).** No se ha recomendado que tengan una acción efectiva contra el virus SARS-Cov-2, causante de la COVID-19.

Los aerosoles generados en su interior, en el caso del rociado de productos químicos, pueden llegar a facilitar la diseminación del virus entre los usuarios, además, en superficies porosas no son efectivos en un tiempo reducido de exposición y la inhalación de los productos utilizados, pueden causar daño en vías respiratorias junto a irritación de piel y ojos.

- F) **Evitar el contacto con personas que muestren signos de gripe o resfriado.** Para evitar la confusión y reducir el contagio, es necesario conocer las diferencias entre gripe y resfriado por tener una sintomatología similar a la COVID-19 (ver Gráfica 6).

GRÁFICA 6. DIFERENCIAS ENTRE SÍNTOMAS COVID-19, RESFRIADO Y GRIPE

Síntomas	COVID-19	Resfriado	Gripe
Fiebre	Frecuente	Poco frecuente	Frecuente
Fatiga	A veces	A veces	Frecuente
Tos	Frecuente (seca)	Suave (con flema)	Frecuente (seca)
Estornudos	No	Frecuente	No
Dolor muscular	A veces	Frecuente	Frecuente
Mocos o congestión	Poco frecuente	Frecuente	A veces
Dolor de garganta	A veces	Frecuente	A veces
Diarrea	Poco frecuente	No	A veces (niños)
Dolor de cabeza	A veces	Poco frecuente	Frecuente
Dificultad para respirar	A veces	No	No

Fuentes: Organización Mundial de la Salud y Centers for Disease Control and Prevention

#QuédateEnCasa

Fuente: Adaptación, COE – UMSA.



IX. ACTITUDES Y PRÁCTICAS RECOMENDADAS A LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA

A) Retorno a funciones laborales. El retorno a funciones laborales y académicas debe ser de forma disciplinada bajo coordinación y control de los "Comités Facultativos o de Carrera de Vigilancia ante la COVID-19", debiendo tomar en cuenta que la reanudación de las actividades universitarias en todas sus funciones (administrativas y académicas) sea PROGRAMADA, ORGANIZADA y ESCALONADA, de acuerdo a informes, recomendaciones y partes epidemiológicos del estado situacional local y nacional sobre la Pandemia.

En ese sentido hay que considerar que la generación estratégica fundamental estará basada en el menor flujo de individuos pertenecientes a la comunidad universitaria en actividades presenciales en los diferentes predios dependientes de la UMSA, por lo menos durante el segundo semestre de la presente gestión, que necesariamente deber ser evaluado permanentemente para la regularización progresiva de actividades en la gestión 2021.

Con el propósito de orientar en las directrices, prácticas, actitudes, recomendaciones descritas en esta guía, son necesarias las estrategias de información, educación y comunicación, para el cambio de hábitos y conductas orientadas a la prevención de la COVID-19 y a la promoción de hábitos saludables, tanto entre el estamento docente, estudiantil, administrativo y personal de servicio, de manera continua.

TODO Docente, Estudiante y Administrativo para ingresar y permanecer en predios universitarios debe portar alcohol en gel, mascarilla facial (recomendable de tela). Ver especificación en el punto 2, p. 16)

B) Horarios. Será importante procurar generar estrategias que puedan promover la mayor cantidad de actividades a ser desarrolladas desde el domicilio, en coordinación con el inmediato superior. Es decir, el trabajo administrativo y académico, si así lo permite la asignatura.

Se recomienda que el personal que trabaja en oficinas, realice turnos para el cumplimiento de sus actividades (Ej. Grupo 1: lunes, miércoles, viernes y Grupo 2: martes y jueves) y rotar por semanas, con el objetivo de dar cumplimiento a la recomendación de metraje distancia entre personas que se encuentren en el mismo ambiente de trabajo, y disminuir el grado de exposición.

C) Señalética y material educativo. Se debe generar material educativo con mensajes que:

- Refuercen y promuevan las medidas de prevención de la enfermedad y los hábitos saludables como el lavado de manos, el distanciamiento entre personas, y otros.



- Orientación permanente a las nuevas disposiciones de actuación y comportamiento en predios universitarios.
- Informen los signos de alerta para acudir a consulta médica o permanecer en el domicilio llamando a los números de emergencia otorgados por el Ministerio de Salud para descartar casos COVID-19.
- Orientación a la comunidad universitaria sobre la manipulación de sus alimentos, en caso de necesitar permanecer fuera del domicilio por varias horas, evitando reunirse para horas de comida.
- El material de información será elaborado con diferentes contenidos, de acuerdo a las necesidades.

GRÁFICA 7. PASOS PARA COMBATIR LA COVID-19

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS

La UMSA cuida tu salud

Estos son los cinco pasos clave para combatir el Coronavirus:
Manos, codo, cara, distancia y sensaciones.

1 MANOS
 Lava tus manos frecuentemente con agua y jabón o con una solución basada en alcohol.

2 CODO
 Cubre tu boca y nariz con el interior del codo, cuando tosas o estornudes.
Si utilizas pañuelos de papel, deséchalos inmediatamente y, lávate las manos.

3 CARA
 Evita tocarte la cara, sobre todo los ojos, la nariz y la boca, para prevenir que el virus entre en tu cuerpo.

4 DISTANCIA
 En las relaciones sociales, da un paso atrás.
Mantén un mínimo de un metro de distancia con otras personas.

5 SENSACIONES
 Si te encuentras mal, quédate en casa.
Por favor, sigue las instrucciones de las autoridades sanitarias locales.

#YoMeQuedoEnCasa

Fuente: Adaptación recomendaciones OMS, COE – UMSA.

Diseñar señalética específica de distanciamiento de persona – persona, que estén visibles en cajas, puntos de trámites, áreas comunes (pasillos, gradas, patios, etc.) y otros que se vea necesario.

Colocar señalética (flechas de ubicación) en las gradas y en cada piso, indicando de qué lado las personas deben bajar o subir (Ej. Flecha con señal hacia arriba colocado al lado derecho de gradas solo subida), para mantener orden y fluidez.

Señalética para evitar el uso innecesario (tocar) de barandas. En caso de ser necesaria la utilización de barandas (apoyo, agarre etc.) las personas deben higienizarse las manos al concluir su recorrido.

Señalética que visualmente oriente y recuerde el accionar frente a diferentes situaciones, para ubicarlos de manera visible en los diferentes predios universitarios.

“Las autoridades Facultativas, en coordinación con las Unidades Académicas, deben generar una estrategia de educación y comunicación que permita difundir rutinariamente estas directrices”.

D) **Ambientes.** En caso de ser varios los usuarios (estudiantes, docentes y administrativos) en espera para ingresar al aula, oficina u otro ambiente; corresponde organizarlos en filas y aplicar la distancia de seguridad recomendada, guiados por la señalética emplazada en cada Facultad y/o Carrera con los puntos de referencia de distancia. (ver Gráfica 8 y Gráfica 9).

GRÁFICA 8. DISTANCIAMIENTO PERSONAL EN ÁREAS LIBRES



Fuente: COE – UMSA.



GRÁFICA 9. DISTANCIAMIENTO PERSONAL EN AULAS



Fuente: COE-UMSA.

Si bien, la premisa fundamental es reducir la circulación de personas en los ambientes universitarios, las recomendaciones que a continuación se mencionan son para quienes requirieran permanecer de manera presencial en la actividad académica, debido a que no todas las Carreras pueden desarrollar en un 100% las materias en forma virtual.

Asimismo, cada unidad académica deberá generar estrategias para reunir la menor cantidad de estudiantes en los ambientes, considerando que el docente podrá organizar grupos reducidos de trabajo de acuerdo al metraje del ambiente que dispone y la recomendación de distanciamiento físico entre personas.

Los ambientes (aulas, laboratorios, salas, auditorios) deben estar abiertos de las 07:00 am a las 21:00 pm., para la administración adecuada bajo coordinación de directores de Carreras con autoridades Facultativas, y en base a una comunicación permanente y fluida en este periodo. Todas las aulas, deben estar a disposición de las Carreras, según un cronograma.

- Adecuar la disposición de las sillas de las bibliotecas, aulas y, auditorios, con la distancia recomendada, con una sola fila de un mismo lado, sancionado con la prohibición de ingreso a estos ambientes a quienes incumplan o generen desorden dentro de éstos.
- Cambiar la estrategia en los préstamos de libros y otros dentro las bibliotecas, evitando en todo caso, en una primera fase, la aglomeración de estudiantes en ese ambiente cerrado.



- Es importante que todos los servicios higiénicos universitarios tengan jabón líquido en dispensador y toallas de papel con los cuales, luego de realizar la higiene de manos, deberán cerrar el grifo con la misma toalla de papel antes de desecharlo.
- Prohibir la permanencia de personas fuera del horario de clases en los predios universitarios (aulas, auditorios, atrio, pasillos, gradas, coliseo, jardineras, patios y otros).
- Cierre de comedores y cafeterías en los predios universitarios, hasta que exista el control pleno de la pandemia.

Nota: Las Facultades y Carreras deben evaluar la amplitud del espacio de las gradas para evitar concentración innecesaria.

E) Distanciamiento físico y aglomeraciones. Se debe mantener de forma **estricta la distancia de 2 metros** entre personas, especialmente en ambientes de estancia prolongada (personal administrativo) (ver Gráficas 10, 11 y 12)

GRÁFICA 10. SEÑALÉTICA DE DISTANCIAMIENTO FÍSICO



Fuente: COE – UMSA.

GRÁFICA 11. SEÑALÉTICA DE DISTANCIAMIENTO FÍSICO



Fuente: COE - UMSA

GRÁFICA 12. SEÑALÉTICA DE DISTANCIAMIENTO FÍSICO



Fuente: COE – UMSA.



La comunidad universitaria debe actuar con responsabilidad y evitar los lugares o eventos que impliquen aglomeraciones en las que sea difícil mantener la distancia recomendada con el resto de personas, por ser ambas circunstancias foco de contagio de COVID-19.

Evitar la distribución de circulares, anuncios, comunicados y otros de interés colectivo de los diferentes estamentos universitarios en vitrinas, pizarras u otros, para evitar aglomeraciones cuando las personas se detengan a leer los anuncios; éstos deben ser socializados *vía on line*.

Restringir la realización de convocatorias de cualquier índole que generen la aglomeración de personas (asambleas, fiestas, etc.).

Evitar la realización de viajes que conlleven al traslado de estudiantes en servicios de transporte público (delegaciones deportivas, culturales u otras).

Cada Carrera debe generar estrategias para la realización de sus Exámenes Parciales, Finales u otras actividades que ocasionen aglomeración de personas.

- F) **Actividad Académica.** La recomendación sobre el número de estudiantes por aula debe ser analizada y determinada en cada materia de cada Carrera, de acuerdo al tamaño del ambiente y a la función que cumpla (de acuerdo al metraje recomendado).

Las **reuniones de coordinación del área docente** deben realizarse en **forma virtual**. En las clases presenciales, tanto el docente como todos los estudiantes, deben utilizar barbijos, la misma recomendación es para el personal administrativo en sus ambientes laborales.

Tener constancia de que todos los estudiantes tengan acceso a internet para permitir una actividad académica *on line* efectiva y de acceso al flujo de información científica de apoyo al proceso enseñanza aprendizaje. También, se garantiza la recepción de comunicados propios a sus Carreras y/o Facultades que registrarán las directrices del comportamiento y reorganización de sus actividades.

Reprogramar toda actividad científica o académica (actos, congresos, seminarios, cursos, simposios, talleres, muestras o exposiciones), en la medida que impliquen aglomeraciones o concentraciones de personas, pudiendo optar por reuniones de tipo virtual.

Suspender, transitoriamente, todas las actividades de extensión universitaria e interacción social, que por sus características impliquen aglomeraciones o concentraciones de personas y las que se orienten o cuenten con la participación de población de riesgo.

- G) **Ascensores.** El personal encargado de éstos, será reasignado en su función, por ser el ascensor un ambiente cerrado, de escasa dimensión, carente de ventilación adecuada y, por tanto, el personal encargado tiene un alto grado de exposición.



Los botones de los ascensores deben estar programados en pisos fijos de parada, bloqueados y cubiertos, de modo que se evite el contacto de los usuarios con los mismos.

El ingreso a los ascensores, debe ser con barbijo, no pudiendo los usuarios conversar ni comer en su interior.

Su uso debe estar limitado a personas con discapacidad, de la tercera edad y/o mujeres con una gestación avanzada, debiendo respetarse la señalética de distanciamiento para su acceso a la cabina. El resto de la comunidad universitaria debe circular por las gradas, evitando tocar barandas innecesariamente, generar aglomeraciones y adecuando su tiempo para evitar aglomeraciones en el horario de ingreso a las aulas u otros ambientes académicos o laborales.

En función a la capacidad que tengan los ascensores en cada Facultad o predio universitario, **se debe limitar entre 2 a 4 personas** como número máximo de usuarios que pueden utilizar las cabinas al mismo tiempo (ver Gráfica 13).

Para el cumplimiento de estas disposiciones, se deben garantizar que esta información esté visible antes de ingresar al ascensor y en el interior de las cabinas.

GRÁFICA 13. ADECUACIÓN DE ASCENSORES



Fuente: COE – UMSA.



H) **Materiales.** El uso de material de trabajo individual no debe ser objeto de préstamos (Ej. libros, cuadernos u otro material impreso, celulares, laptops, bolígrafos, etc.)

En el caso de la utilización de material de trabajo universitario común (Ej. computadoras y otros.), se debe **seguir los pasos de desinfección** de acuerdo a materiales. (Ej. desinfectar previamente teclados) (ver Gráfica 14).

GRÁFICA 14: DESINFECCIÓN DE MATERIAL DE TRABAJO

The infographic is titled "UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS" and "La UMSA cuida tu salud". It features four blue panels with white text and icons:

- Panel 1:** Icon of a hand touching a surface with a red prohibition sign. Text: "Evita tocar superficies y objetos hasta realizar la higiene de manos y, si es posible, ducharse al llegar a casa."
- Panel 2:** Icon of cleaning supplies (broom, mop, bucket, spray bottle). Text: "Limpia superficies de las zonas comunes que más se tocan como interruptores, grifos, nevera, microondas, lavadoras o muebles."
- Panel 3:** Icon of various electronic and office items (camera, mouse, keyboard, pen, phone, etc.). Text: "Desinfectar con frecuencia objetos que pueden estar contaminados como control remoto, teclados, tablets, teléfonos, manija de puertas e interruptores."
- Panel 4:** Icon of a smartphone and a pair of glasses. Text: "Limpiar el móvil y las gafas con toallita con agua y jabón o alcohol de 70%."

At the bottom right of the infographic is the hashtag "#QuédateEnCasa".

Fuente: Adaptación COE - UMSA.

I) **Limpeza.** El personal deberá portar: protección ocular, guantes resistentes (domésticos o de goma), mascarilla, botas de goma, y overol de protección entre otros; ya que debe realizar la limpieza de superficies de alto contacto, como ser ventanillas de atención, pasamanos, perillas de puertas, grifos, gradas, pisos, escritorios, interruptor de luz, reloj, marcador digital, pupitres, baños etc.

Todos los predios y ambientes, deben tener una limpieza y desinfección permanente, manteniendo el hipoclorito de sodio al 0.5% como elemento líquido de desinfección, cuya fórmula de dilución dependerá de la concentración del hipoclorito de sodio comercial que se adquiera, existen otras de consulta online que también pueden utilizar (Ver Gráfica 15).



GRÁFICA 15. FÓRMULA SUGERIDA



Fórmula:

$$\left[\frac{\% \text{ de hipoclorito de sodio concentrado}}{\% \text{ de hipoclorito de sodio deseado}} \right] - 1$$

ESTE PORCENTAJE SE LO OBTIENE DEL PORCENTAJE QUE POSEE EL HIPOCLORITO COMERCIAL ADQUIRIDO

Ejemplo:

$$\left[\frac{4.5\%}{0.5\%} \right] - 1 = 9 - 1 = 8 \text{ partes de agua por cada parte de hipoclorito}$$

#QuédateEnCasa

Fuente: COE - UMSA.

En caso de utilizar desinfectantes en aerosol para limpieza de superficies, se debe proceder de la siguiente manera:

- Limpiar con un paño húmedo
- Dejar secar la superficie
- Aplicar desinfectante en aerosol y dejar secar

La **higiene de las instalaciones debe realizarse por lo menos 2 veces al día** especialmente las superficies compartidas como barandas, perillas de puerta, interruptores, bancas de uso diario. En el caso de los laboratorios se la debe hacer en todos los equipos tecnológicos compartidos (ver Gráfico 16).

Los residuos sólidos deben tener una correcta disposición con el fin de precautelar la salud de la comunidad universitaria; recalcando que deben **cumplir con todas las medidas y medios de bioseguridad para el manejo de éstos (basureros diferenciados)**.

GRÁFICA 16. DESINFECCIÓN DE INSTALACIONES Y SUPERFICIES



Fuente: <https://potosinoticias.com/wp-content/uploads/2020/04/ESCUELA-CORONAVIRUS.jpg> / https://www.minsalud.gob.bo/images/Noticias20/Screenshot_3_720.jpg

30

“LA UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS, EN EL MARCO DE SU AUTONOMÍA, CUMPLIRÁ LA FUNCIÓN SOCIAL SOBRE LA SALUD DE LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA Y DE LA POBLACIÓN EN GENERAL, PROMOViendo PERMANENTEMENTE INFORMACIÓN Y DIFUSIÓN FLUIDA SOBRE EL RIESGO Y PELIGRO QUE CONLLEVA EL INCUMPLIMIENTO EN EL COMPORTAMIENTO REFERIDO A DISTANCIAMIENTO FÍSICO Y AGLOMERACIONES DE PERSONAS”.

J. Acciones administrativas. En esta gestión se debe **recondicionar aulas, laboratorios, instalar lavamanos y habilitar baños**, según características de cada unidad, considerando lo siguiente:

- Los ambientes deben tener un sistema de circulación de aire, por lo menos extractores en aulas, laboratorios y baños.
- No se recomienda el uso de ventiladores de aire, por su alta capacidad de movilizar aerosoles.
- Instalar lavados portátiles, con jabón líquido o gel antibacterial en base a alcohol (60 - 70%), en lugares estratégicos o de alta concurrencia de estudiantes, docentes, administrativos.
- Considerar la eliminación del agua residual por canales diseñados.



- Instalar carteles informativos en lugares de alta concurrencia respecto a las medidas de prevención, higiene y signo-sintomatología referida a la COVID-19.
- Se deben consignar números de emergencia o contactos claves.
- Capacitar al personal de limpieza respecto a:
 - Uso del equipo de protección personal. (Dotado por el ente laboral).
 - Preparación de solución desinfectante en base a hipoclorito de sodio al 0,5%.
 - Procedimiento de desinfección y eliminación de residuos.
 - Conservación y deshecho correcto del barbijo recordando los tiempos y la técnica correcta.

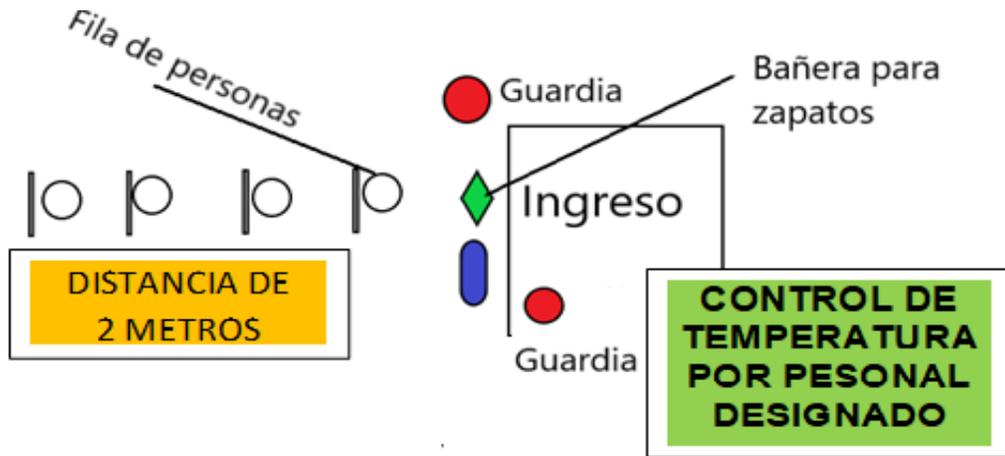
K. Implementación de control al ingreso. Al ingreso de cada Carrera, Facultad u otros ambientes de la UMSA se deberá implementar el “**Proceso de Control COVID-19**”, para lo cual se debe tomar en cuenta lo siguiente (Ver Gráfico 17).

EL FLUJO ESTUDIANTIL DEBERÁ SER MÍNIMO MIENTRAS DURE LA EMERGENCIA SANITARIA.

31

- a. Se debe designar 1 a 2 personas que estén a cargo del control al ingreso de la puerta principal de cada instalación de la UMSA. Las personas de control deben portar implementos de bioseguridad (mascarillas, gafas de protección, guantes).
- b. Se debe poner un letrero visible en las puertas principales de ingreso, donde se indique síntomas de alarma y situaciones por las cuales las personas no podrían ingresar a los predios universitarios (Ver Gráfica 2).
- c. Al ingreso de las puertas principales de las diferentes instalaciones de la UMSA, debe haber bandejas de desinfección (fuentes que contienen trapos humedecidos con lavandina hipoclorito al 0.5% diluida, según protocolo), toda persona que ingrese limpie sus zapatos previamente.
- d. Cada unidad debe equiparse de termómetros digitales con infra rojos, para que no exista contacto directo con las personas.
- e. Contar con alcohol en gel para la desinfección de manos de las personas que lo requieran al ingreso de las instalaciones universitarias.

GRÁFICA 17. CONTROL AL INGRESO A INSTALACIONES UNIVERSITARIAS



Fuente: Adaptado del Plan de contingencia COVID-19 UMSA

- f. Dentro de las tareas del personal a cargo, se debe puntualizar que este deberá (Ver Gráfico 18):
 - i. Indicar a las personas que ingresen en forma ordenada, uno detrás del otro con una distancia de 2 metros.
 - ii. Instruir a toda persona que ingrese, limpie sus zapatos previamente en las bandejas con trapos humedecidos con lavandina diluida, según protocolo.
 - iii. Preguntar si presenta algún signo o síntoma descritos en el letrero de ALERTA ROJA; en caso de que indicara que presenta alguno de ellos se debe seguir con los pasos indicados dentro del PROCEDIMIENTO INSTITUCIONAL PARA PREVENCIÓN DE LA COVID-19 (Ver Gráfico 19).
 - iv. Medir la temperatura con termómetro digital infrarrojo de NO contacto, ubicándose al frente de la persona que ingresa a la institución (extender el brazo y apuntar el termómetro en la frente de la persona con una distancia mínima de 10 cm para controlar la temperatura).
 - v. En caso de identificar algún caso con registro de temperatura igual o mayor a 38° C, deberá separar a la persona, registrar sus datos personales y enviar al Consultorio Específico de Respuesta Rápida del Seguro de Salud Universitario (SSU), o llamar a los números 800101104 - 800101106 - 71559771 – 71559773.
 - vi. Si el registro de la temperatura de las personas que ingresa es menor a 38° C, indicar la higiene de manos, desinfectado de manos con alcohol en gel antes de ingresar a la institución.

GRÁFICA 18. PASOS RECOMENDADOS PARA INGRESO A PREDIOS UNIVERSITARIOS



SE DEBE INGRESAR EN FORMA ORDENADA, UNO DETRÁS DEL OTRO CON UNA DISTANCIA DE 2 METROS.



TODA PERSONA QUE INGRESE, DEBE LIMPIAR SUS CALZADOS PREVIAMENTE EN LAS BANDEJAS CON TPAOS HUMEDECIDOS CON LAVANDINA DILUIDA, SEGÚN PROTOCOLO.



PREGUNTAR SI PRESENTA ALGÚN SIGNO O SINTOMA DESCRITOS EN EL LETRERO ALERTA ROJA (GRÁFICA 2), SI LA RESPUESTA FUERA SI PRESENTA ALGÚN SINTOMA, ACTUAR DE ACUERDO AL CUADRO DE PROCEDIMIENTOS INSTITUCIONAL PARA PREVENIR COVID-19.



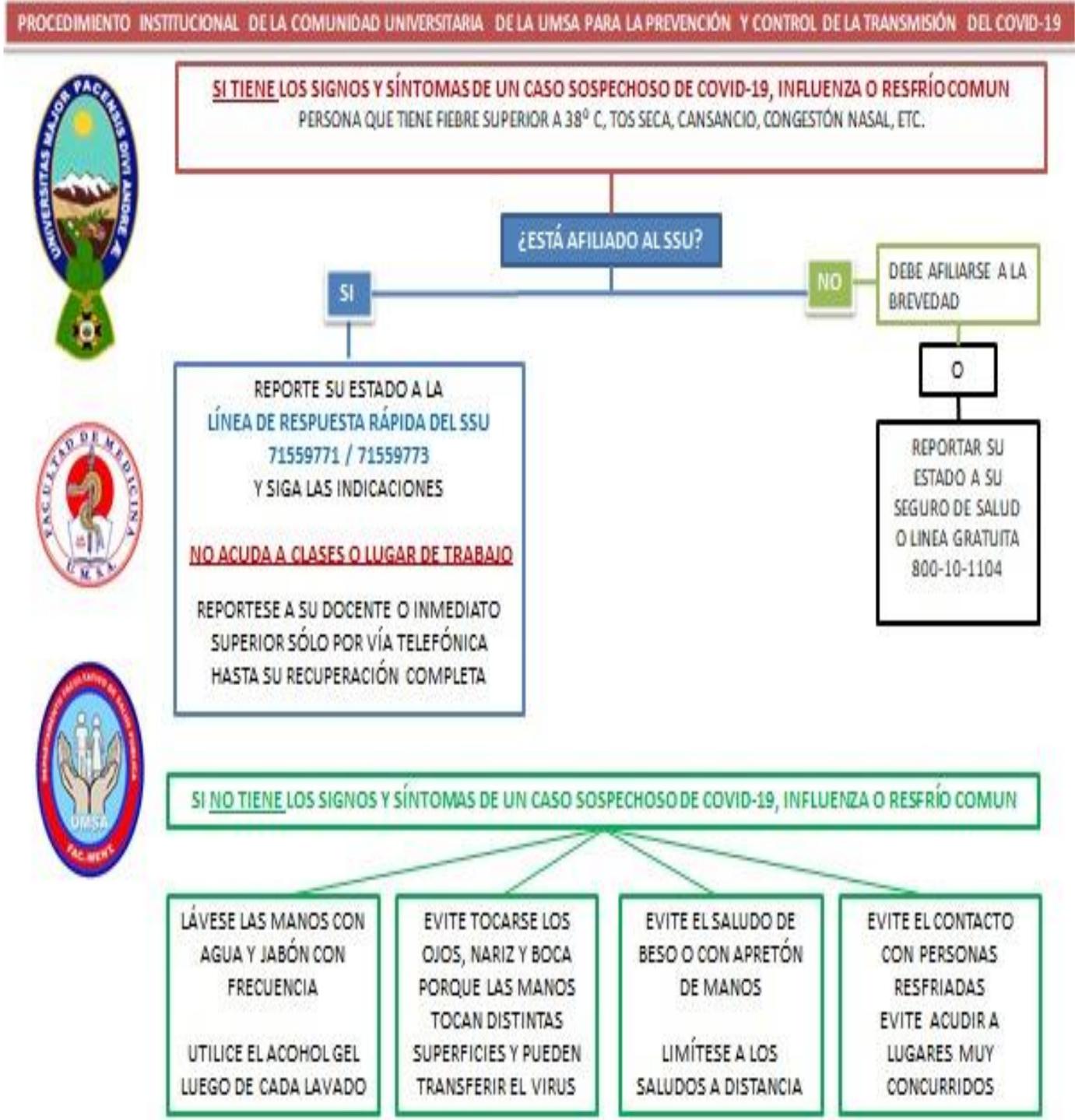
CONTROL DE TEMPERATURA CON TERMÓMETRO DIGITAL INFRARROJO, EXTENDER EL BRAZO, APUNTAR EL TERMÓMETRO EN LA FRENTE DE LA PERSONA CON UNA DISTANCIA MÍNIMA DE 10 CM. EN CASO QUE ESTA SEA MAYOR A 38°C, SE DEBE ACTUAR EN BASE AL CUADRO DE PROCEDIMIENTOS INSTITUCIONAL PARA PREVENIR COVID-19.



DESINFECCIÓN DE MANOS CON ALCOHOL EN GEL ANTES DE INGRESAR A LA INSTITUCIÓN.



GRÁFICA 19. PROCEDIMIENTO INSTITUCIONAL PARA LA PREVENCIÓN DE COVID-19



Fuente: Plan de contingencia aplicable al COVID-19, Dpto. Salud Pública – FACMENT - UMSA



X. MEDIDAS DE ACCIÓN EN CASO DE UNA EPIDEMIA

El abordaje de la epidemia (COVID-19) estará dado en 3 etapas:

- A) Contención
- B) Mitigación
- C) Generalización

A) Etapa de Contención. Es toda medida de prevención del ingreso del Coronavirus (SARS-CoV-2) a la comunidad universitaria, contempla las políticas públicas establecidas por el Estado y de las acciones que nuestra Institución tenga a bien desarrollar según el caso.

Esta etapa conlleva las siguientes medidas institucionales:

1. Nombrar un Comité Facultativo o de Carrera de Vigilancia de COVID – 19, con el objetivo de liderar el proceso de prevención y control del Coronavirus al interior de ambientes e instalaciones de cada Facultad o Carrera.
2. Cada Comité Facultativo o de Carrera de Vigilancia de COVID – 19, elaborará su Manual de Procedimientos de Medidas Preventivas y Plan de Acción, en base a este “Manual de Prevención del Coronavirus”.
3. Al ser una de las medidas preventivas evitar al mínimo el contacto físico, se debe solicitar al Comité Académico Universitario (CAU) que bajo reglamentación gestione aulas virtuales como medida de contingencia, y que esta sea replicada por las Comisiones Académicas Facultativas (CAF).
4. Elaborar una campaña virtual preventiva y de control del COVID-19, que incluya: infografías, vídeos y audios demostrativos de las técnicas correctas del lavado de manos, desinfección de manos con alcohol gel, saludos personales, uso y retiro de mascarilla e implementos de bioseguridad, distanciamiento físico, limpieza de ambientes y superficies entre otros, siguiendo los lineamientos emitidos por organizaciones internacionales de credibilidad científica (OPS/OMS).
5. Cada Comité Facultativo o de Carrera, de Vigilancia de COVID – 19, debe gestionar insumos de higiene, limpieza y protección personal necesarios para el personal docente, administrativo, personal de servicio y estudiantes para que así se pueda brindar la seguridad en el desarrollo de sus competencias en los diferentes espacios pedagógicos y asistenciales.
6. Según sus competencias cada Comité Facultativo, monitoreará y clasificará la información para su divulgación oportuna y transparente, basada en la evidencia científica, contribuyendo al conocimiento sobre la naturaleza de la enfermedad en el contexto de país y la región.
7. Coordinar alianzas estratégicas con organismos gubernamentales y privados.



8. Sensibilizar mediante las campañas publicitarias, que el cierre de operaciones e instalaciones temporal en la UMSA es una medida preventiva para evitar la propagación del virus, por la exposición debido a la concentración poblacional, para lograr este objetivo se dinamizará la virtualización de la enseñanza, con el propósito de que cada persona evite la exposición en lugares con alta concentración y cumplir con las medidas de bioseguridad e higiene en el hogar.

B) Etapa de Mitigación. A partir de la detección, confirmación y transmisión de casos de COVID-19, se deberán priorizar acciones para reducir la cantidad de casos, de casos graves y muertes, en esta etapa se activan las siguientes medidas:

1. Implementar el observatorio de la Universitaria para la toma de decisiones.
2. Identificar grupos de riesgo dentro de la comunidad universitaria (personas con enfermedades de base que comprometan el sistema inmunológico, mujeres embarazadas y mayores de 65 años), a quienes, con el fin de precautelar su salud, se podrá designar, previa planificación y organización actividades mediante plataformas virtuales institucionales.
3. Habilitar aulas virtuales, solicitadas por las diferentes Carreras, Facultades, Institutos y otros, como búsqueda de alternativas y estrategias pedagógicas para el cumplimiento de los objetivos de las asignaturas.
4. Por medio de plataformas virtuales y redes sociales institucionales, realizar la comunicación de actividades académicas, administrativas y otras de interés de la comunidad universitaria, minimizando su máximo el contacto físico.
5. Posponer y/o suspender viajes de orden académico, investigación, interacción social y de extensión universitaria.
6. Realizar la desinfección de los diferentes ambientes universitarios antes del retorno a las actividades presenciales.

36

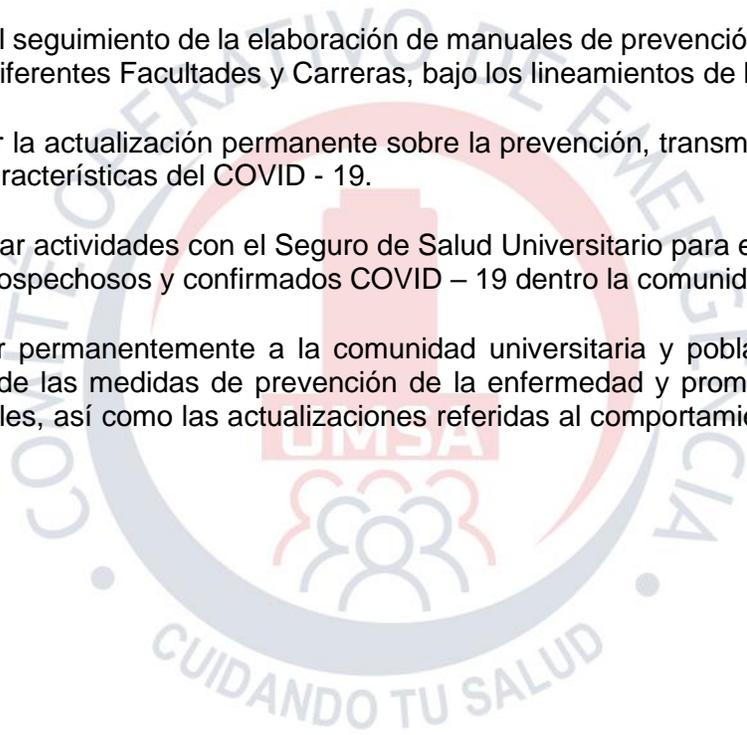
C) Etapa de Generalización. En caso de darse la aparición de casos fuera de estándares esperados, aún después de la aplicación de medidas sanitarias avaladas por protocolos nacionales e internacionales, se activará este escenario.

En esta etapa se deberán tomar medidas más drásticas, haciendo una revisión de los controles definidos y estableciendo nuevas medidas que garanticen la seguridad y estabilidad de la comunidad universitaria.



XI. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda aplicar esta Guía de Prevención de la Infección por Coronavirus SARS Cov-2 (COVID-19) en su unidad académica.
2. Realizar el seguimiento del nombramiento de los **Comités Facultativos o de Carreras de Vigilancia de COVID – 19**, así como de sus miembros.
3. Realizar capacitaciones sobre el contenido de la Guía, a cargo de los miembros del COE – UMSA.
4. Hacer el seguimiento de la elaboración de manuales de prevención de COVID – 19 de las diferentes Facultades y Carreras, bajo los lineamientos de la presente Guía.
5. Realizar la actualización permanente sobre la prevención, transmisión, síntomas y otras características del COVID - 19.
6. Coordinar actividades con el Seguro de Salud Universitario para el seguimiento de casos sospechosos y confirmados COVID – 19 dentro la comunidad universitaria.
7. Informar permanentemente a la comunidad universitaria y población en general acerca de las medidas de prevención de la enfermedad y promoción de hábitos saludables, así como las actualizaciones referidas al comportamiento del COVID - 19.





Comité Operativo de Emergencia COE – UMSA. Plan de Trabajo Subcomité de Bienestar Estudiantil e Interacción Social. La Paz, Bolivia, 2020.

Comité Operativo de Emergencia COE – UMSA. Plan de Trabajo Subcomité Científico Académico. La Paz, Bolivia, 2020.

Comité Operativo de Emergencia COE – UMSA. Plan de Trabajo Subcomité de Investigación. La Paz, Bolivia, 2020.

Comité Operativo de Emergencia COE – UMSA. Plan de Trabajo Subcomité de Epidemiología. La Paz, Bolivia, 2020.

Comité Operativo de Emergencia COE – UMSA. Plan de Trabajo Subcomité de Equipamiento de Riesgo. La Paz, Bolivia, 2020.

Comité Operativo de Emergencia COE – UMSA. Plan de Trabajo Subcomité de Infraestructura. La Paz, Bolivia, 2020.

Comité Operativo de Emergencia COE – UMSA. Plan de Trabajo Subcomité de Planificación Estratégica. La Paz, Bolivia, 2020.

Comité Operativo de Emergencia COE – UMSA. Plan de Trabajo Subcomité de Bioquímica y Farmacia. La Paz, Bolivia, 2020.

Kamps, B., & Hoffman, C. COVID Reference International. Ed. 1ra. 2020. 13.

Ministerio de Salud Bolivia – Unidad de Epidemiología. Guía y lineamientos de manejo COVID -19. Serie de Documentos Normativos. 2020; 12.

Ministerio de Salud Bolivia. Pilares de la “Acción COVID-19”. [Disponible en: <https://www.minsalud.gob.bo/4122-pilares-de-la-accion-covid-19-ministerio-de-salud>] [Consulta: 7 de mayo de 2020].

Ministerio de Salud y Protección Social Bogotá. Guía para la recomendación de no uso de sistemas de aspersión de productos desinfectantes sobre personas para la prevención de la transmisión de COVID-19. abril de 2020.

Ministerio de Sanidad Gobierno de España. COVID-19. Guía para Escuelas, Centros educativos y Universidades, Junta de Andalucía. Consejería de Salud y Familias. 2020.

Ministerio de Salud. COVID 19. Guía para escuelas, Centros educativos y Universidades. Gobierno de España. 2020.

Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud [Internet]. COVID – 19 Enfermedad por el Coronavirus 2019. Tarjetas de redes sociales sobre el nuevo Coronavirus. [Actualizado 14 mar 2020; citado 14 mar 2020]. OPS; [aprox. 5 p.]. Disponible en:



https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=15718:social-media-postcards-on-novel-coronavirus&Itemid=4206&lang=es

Organización Mundial de la Salud [Internet]. Brote de enfermedad por coronavirus (COVID-19): orientaciones para el público. [Actualizado 14 mar 2020; citado 14 mar 2020]. OMS; [aprox. 6 p.] Disponible en: <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public>

Organización Mundial de la Salud OMS. Neumonía de causa desconocida – China. Washington DC, 2020. [Disponible en: <https://www.who.int/csr/don/05-january-2020-pneumonia-of-unkown-cause-china/en/#>]. [Consulta: 14 de marzo de 2020].

Organización Mundial de la Salud OMS. COVID-19: cronología de la actuación de la OMS. Washington DC, 2020. [Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/detail/27-04-2020-who-timeline---covid-19>]. [Consulta: 30 de abril de 2020].

Organización Mundial de la Salud OMS. Declaración sobre la segunda reunión del Comité de Emergencias del Reglamento Sanitario Internacional (2005) acerca del brote del nuevo coronavirus (2019-nCoV). Washington DC, 2020. [Disponible en: [https://www.who.int/es/news-room/detail/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-health-regulations-\(2005\)-emergency-committee-regarding-the-utbreak-of-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)](https://www.who.int/es/news-room/detail/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-health-regulations-(2005)-emergency-committee-regarding-the-utbreak-of-novel-coronavirus-(2019-ncov))]. [Consulta: 20 de marzo de 2020].

40

Organización Mundial de la Salud OPS/OMS. Actualización Epidemiológica Nuevo coronavirus (COVID-19). Washington DC, 2020. [Disponible en: <https://www.paho.org/sites/default/files/2020-02/2020-feb-28-phe-actualizacion-epi-covid19.pdf>]. [Consulta: 12 de marzo de 2020].

Organización Mundial de la Salud [Internet]. Brote de enfermedad por coronavirus (COVID-19): orientaciones para el público. [Actualizado 14 mar 2020; citado 14 mar 2020]. OMS; [aprox. 6 p.] Disponible en: <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public>

Organización Panamericana de la Salud. [Internet]. El uso de túneles y otras tecnologías para la desinfección de humanos utilizando rociado de productos químicos o radiación UV-C. [Actualizado 28 abr 2020; citado 28 abr 2020]. OPS; [3p.] Disponible en: https://www.paho.org/per/index.php?option=com_docman&view=download&slug=uso-tuneles-tecnologias-desinfeccion-humanos&Itemid=1031

Universidad Nacional Autónoma de Honduras. Manual de Prevención del Coronavirus (COVID-19) y Promoción de la Salud. 2020



**NÓMINA DE COORDINADORES
DE LOS SUBCOMITES DEL COE-UMSA**

Alanes Fernández Angela María Clara MD – Ms. C.
COORDINADORA SUBCOMITE DE EPIDEMIOLOGÍA

Bonadona Cossío Alberto, Lic. – Ph.D.
COORDINADOR SUBCOMITE DE SOCIO – ECONÓMICO

Gonzales Moya José Leandro, Ing.
COORDINADOR SUBCOMITE DE EQUIPAMIENTO DE EMERGENCIA

Gonzales Isidro Marcelino, MD – Ms. C.
COORDINADOR SUBCOMITE DE INVESTIGACION

Mejía Alarcón Cristina, Lic. - Ph.D.
COORDINADORA SUBCOMITE DE COMUNICACIÓN DE RIESGOS

Montaño Walter, Bqco.
COORDINADOR SUBCOMITE DE FARMACIA Y BIOQUIMICA

Paz Bonilla Rolando, Bqco.
COORDINADOR SUBCOMITE DE BIENESTAR E INTERACCIÓN SOCIAL

Ramírez Rodríguez Nelson Enrique, MD – Ms. C.
COORDINADOR SUBCOMITE DE SALUD

Sainz Jorge A. Erick, Arq. - Ph.D.
COORDINADOR SUBCOMITE DE INFRAESTRUCTURA

Sanabria Camacho Fernando, Ing. - Ms C
COORDINADOR SUBCOMITE DE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA

Velasco Moscoso Patricia, MD – Ms. C.
COORDINADORA SUBCOMITE ACADÉMICO CIENTIFICO



NÓMINA DE INTEGRANTES POR SUBCOMITES

BIENESTAR E INTERACCIÓN SOCIAL

Paz Bonilla Rolando (Coordinador)
Fuentes Berrios Ramiro
Guzmán Aguilar Elizabeth
Gallegos García Jorge
Quelali Calle Alvaro
Alcon Ivan
Kayser Viviana

CIENTÍFICO - ACADÉMICO

Velasco Moscoso Patricia (Coordinadora)
Ode Hiramatsu Yuki
Velasco Álvarez Víctor Hugo
Rodríguez Auad Juan Pablo
Cordero Lobatón Augusto
Ramos Mercado Gilvan
Ibáñez Guzmán Carlos
Duran Toledo Pamela
Ríos Callejas Felicidad

COMUNICACIÓN DE RIESGOS

Mejia Alarcón Cristina (Coordinadora)
Pomar Crespo Edgar
Chacón Bozo Franck E.
Rodríguez Laredo Carlos
Hurtado López Margaret Teresa
Portugal Escóbar Rigliana
Flores Aráoz Edwin
Dávila Edgar Navarro
Mollinedo Leonardo
Daza Jalja Janneth Esther
Delgado Rodríguez Marina F.
Aliaga Heredia Sara Esther
Gonzalo Leonardini Marín
Tambo Alcides Ángel
Medina Jairo Figueroa
Sempertegui Luis
Velasco Jorge

SUBCOMITE DE EPIDEMIOLOGÍA

Alanes Fernández Angela (Coordinadora)
Soria Saucedo Rene
Philco Lima Patricia
San Miguel Simboron José Luis
Alejo Pocomo Jimmy Leonardo
Navia Molina Omar
Molina Gutiérrez Jhemis Teddy
Navia Mier Casto Hugo
Zeballos Rivas Diana Reyna
Aguilar Ticona Juan Pablo
Estrada Zacarias Victor Miguel
Vasquez Barrenechea Paula
Céspedes Arcani Diana María
Portugal Escalante Luisa Fabiola
Jaldin Vasquez Juan Pablo
Colque Mollo Ruben
Zambrana Torrico José Antonio

EQUIPAMIENTO DE EMERGENCIA

Gonzales Moya José (Coordinador)
Velasco Moscoso Patricia
Ponce Flores Max
Mendoza Ancalla Diego
Quispe Ramos Jaime
Hilari Capcha Orlando
Santander Mérida Jorge
Rollano Oscar

FARMACIA Y BIOQUIMICA

Montaño Walter (Coordinador)
Vino Lourdes
Rescala Teresa
Daza María Luisa
Quispe Juan Jose
Choque Cristian
Avila Juan Antonio
Gonzales Juan Miguel



Trigo Mily
Segurondo Romina
Alarcon Guido
Jimenez Yohel
Sosa Fernando
Alvarez Teresa
Irahola Pablo
Terrazas Katty
Quispe Sergio
Caron Rosaura
Zambrana Silvia
Magariños Walter

INFRAESTRUCTURA

Sainz Jorge A. Erick (Coordinador)
Calle Vania

INVESTIGACIÓN

Gonzales Isidro Marcelino (Coordinador)
Carvajal Saravia Roger
Terrazas Aranda Katty
García María Eugenia
Navia Bueno Pilar
Ticona Wila

PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA

Sanabria Camacho Fernando (Coordinador)
Gutierrez Loza Vladimir
Calliconde Apaza Moises
Philco Lima Patricia
Portugal Valdés Luis

SOCIO – ECONÓMICO

Bonadona Cossío Alberto (Coordinador)
Quevedo Boris
Zelada Bilbao Federico
Durán Chuquimia Jaime
Ávila Vera Javier
Montenegro Marcelo

Ticona Roberto
Apoyo institucional Instituto de
Investigaciones de la Carrera de Economía

SALUD

Ramírez Rodríguez Nelson E. (Coordinador)
Alanes Fernández Angela María Clara
Luna Leyza Julio César
Villarroel Mareño Martin
Choque Choquehuanca Reynaldo
Ordoñez Blacutt Jaime
Melgarejo Pomar Ingrid Gaby
Silva Corini Claudia Verónica
Farafán Carrasco José Florencio
Rodríguez Auad Juan Pablo
Quintanilla Dehne Paola Tatiana
Vargas Hidalgo Ronald
Pacheco Bleichner Pilar Arlet
Jordán de Guzmán Magdalena
Peredo Vásquez Mauricio Armando
Daza Canaza Leslie
Rojas Rivas Tahia Vannessa
Jiménez Echenique Julia
Flores Cárdenas Carlos
Condarco Aguilar Guido
Navia Molina Omar
Pinto Ucharico Tania A.

