



# ENCUESTA DE SALUD FÍSICA, MENTAL Y SEROEPIDEMIOLÓGICA

**ENSAMENS UAM (2020 - 2022)**

Informe General



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**



MONITORES EN SALUD

# UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA (UAM)

## RECTORÍA GENERAL

Dr. José Antonio De los Reyes Heredia  
Rector General

Dra. Norma Rondero López  
Secretaria General

## UNIDAD AZCAPOTZALCO

Dr. Oscar Lozano Carrillo  
Rector Unidad Azcapotzalco

Dra. Yadira Zavala Osorio  
Secretaria de Unidad Azcapotzalco

## UNIDAD CUAJIMALPA

Mtro. Octavio Mercado González  
Rector Unidad Cuajimalpa

Dr. Gerardo Francisco Kloss Fernández del Castillo  
Secretario de Unidad Cuajimalpa

## UNIDAD IZTAPALAPA

Dra. Verónica Medina Bañuelos  
Rectora Unidad Iztapalapa

Dr. Javier Rodríguez Lagunas  
Secretario de Unidad Iztapalapa

## UNIDAD LERMA

Dr. Gabriel Soto Cortés  
Rector Unidad Lerma

Dra. Alma Patricia de León Calderón.  
Secretaria de Unidad Lerma

## UNIDAD XOCHIMILCO

Dr. Francisco Javier Soria López  
Rector Unidad Xochimilco

Dra. María Angélica Buendía Espinosa  
Secretaria de Unidad Xochimilco





## GRUPO ENSAMENS UAM

### Grupo Coordinador General

Dr. Pablo Francisco Oliva Sánchez  
Profesor de Tiempo Completo - UAM  
Xochimilco.

Dr. Carlos César Contreras Ibáñez  
Profesor de Tiempo Completo - UAM  
Iztapalapa.

Dr. Rafael Bojalil Parra Director de Apoyo a la  
Investigación - Rectoría General

### Grupo Académico

Dr. José Luis Pérez Ávalos  
Profesor de Tiempo Completo - UAM  
Xochimilco

Mtra. María de los Ángeles Martínez Cárdenas  
Jefa del Departamento de Atención de la Salud  
- UAM Xochimilco

Dra. Adriana Clemente Herrera  
Coordinadora de la Licenciatura de Medicina -  
UAM Xochimilco

### Equipo de trabajo de campo y procesamiento de la base de datos

QFB. Ishar Arad Retana Arellano  
Dr. Dante Zúñiga Reyes  
Psic. Soc. Jonathan Martínez Zamora

### Equipo de elaboración de reporte y análisis de datos

MPSS. Abril Ximena Choreño Cadenas  
MPSS. Ricardo Adonay Rojo Román  
MPSS. Samuel Grobeisen Levin



MONITORES EN SALUD



## Introducción

La pandemia por el SARS-CoV-2 representó un reto monumental para las instituciones del sector salud, del sector gobierno, en sus diferentes niveles, de la sociedad en general y, de manera específica, para las instituciones de educación superior (IES). En este contexto la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), tomó decisiones con el fin de brindar soluciones para la comunidad universitaria, priorizando el control y la vigilancia de los efectos de la salud física y bienestar psicosocial de la pandemia. Dentro del conjunto de políticas institucionales adoptadas, el 16 de marzo del 2020, Rectoría General convocó la Comisión Interinstitucional de Expertos ante la pandemia de COVID-19, reuniendo a científicos de todas sus unidades académicas, a partir de esta iniciativa surgen el Proyecto Emergente de Enseñanza Remota (PEER) y el Programa de Transición de Enseñanza en la Modalidad Mixta (PROTEMM), los cuales, fueron resultado del arduo trabajo interdisciplinario de las autoridades y el personal académico (Universidad Autónoma Metropolitana, 2020a, 2021b).

El objetivo primordial del PEER fue dar continuidad a las labores docentes en el contexto de la pandemia por SARS-CoV-2 (COVID-19), al tiempo que se priorizó la salud de la comunidad universitaria, para posteriormente transitar al PROTEMM, mismo que se justifica en el Lineamiento para la Estimación de Riesgos del Semáforo por Regiones COVID-19, emitido por la Secretaría de Salud el 18 de agosto del 2021, en el cual, se señala que «la educación es una actividad esencial para el correcto desarrollo de la niñez y las juventudes. La actividad educativa no se sujeta a cierres de acuerdo con nivel de riesgo epidémico», dando pie al establecimiento de una modalidad de enseñanza mixta (Secretaría de Salud, 2021).

Además de los proyectos previamente mencionados, la Comisión Interinstitucional de Expertos ante la pandemia de COVID-19 y las autoridades universitarias contemplaron la creación de una estrategia operativa denominada Retorno UAM: Monitores en Salud, la cual, consistió en la realización de actividades de vigilancia en salud pública, apoyo a medidas sanitarias, acciones de protección específica, apoyo al bienestar psicológico y a la salud mental de la comunidad universitaria, generando como producto principal, la realización de la Encuesta de Salud Física, Salud Mental y Seroepidemiología (por sus siglas, ENSAMENS).

La vigilancia en salud pública es el origen de las decisiones basadas en la evidencia en salud pública, ya que sus hallazgos contribuyen a la planificación o inspiran nuevas líneas de investigación, que en el marco de la pandemia por COVID-19, permitirá que la UAM tenga decisiones en el apoyo de la salud de la comunidad universitaria en el marco del bienestar psicosocial y la promoción de espacios saludables. La ENSAMENS - UAM constituye la suma tangible de todos estos esfuerzos, misma que contempla el análisis estadístico de los datos recabados y la transformación de esta materia prima en reportes técnicos breves, en un formato digerible y cuyo léxico se adecúe a las necesidades de las autoridades correspondientes y de la comunidad universitaria, sin perder la calidad científica de alto nivel y el compromiso social que caracteriza a nuestra universidad.

La necesidad de la ENSAMENS - UAM reside en brindar información clave para la toma de decisiones y establecimiento de nuevas y más eficaces estrategias para mitigar el impacto de la COVID-19 en todos los ámbitos de la vida universitaria, la descripción de las enfermedades crónicas no transmisibles con mayor prevalencia en México dentro de la comunidad universitaria, así como todos los fenómenos biopsicosociales derivados de esta y que comprometan el desarrollo integral de la comunidad UAM, a la vez que se diseñan políticas sanitarias enfocadas a la prevención de brotes epidémicos en la comunidad, enfermedades crónico-degenerativas (ECNT) y sus complicaciones, así como factores de riesgo que atenten contra la salud mental y el bienestar de nuestra población universitaria.

En este escenario es imperante, conocer el comportamiento de la pandemia de la COVID-19 y sus determinantes sociales y de comportamiento clínico, destacando su impacto biopsicosocial a nivel comunitario a la vez que se realiza un diagnóstico de los indicadores de cobertura de atención sanitaria integral y se determina la efectividad de los programas emergentes de control poblacional de enfermedades, como la política de vacunación contra SARS-CoV-2.

# DESCRIPCIÓN DE LA ENSAMENS FÍSICA, SALUD MENTAL Y SEROEPIDEMIOLÓGICA (ENSAMENS)

## Diseño del estudio

El desarrollo de la encuesta transversal representativa de la UAM se diseñó a partir de una investigación operativa, en la cual, se realizó un muestreo complejo bietápico (conglomerado unidad académica, con estratos de grupos de interés), con un nivel de conglomerado y un nivel de estrato, tomando en cuenta las siguientes características:

Etapa 1.- nivel de conglomerado: unidades universitarias las cuales son: Iztapalapa, Cuajimalpa, Azcapotzalco, Lerma, Xochimilco, Rectoría general.

Etapa 2.- nivel de estrato: Perfil asociado (académicos, alumnos y administrativos).

Se tomó como parámetro poblacional la incidencia acumulada de COVID-19, al 07 de septiembre del 2020 ( $I_a=0.0089$ ;  $Q=99.9911$ ) de la Ciudad de México y Zona Metropolitana. El cálculo se realizó a un nivel de confianza del 95% ( $P_z=1.96$ ) con un ajuste de pérdidas del 20%. Para el cálculo de la muestra se estimó una población total de la UAM de 53,197. La población se divide en conglomerados de las cinco unidades universitarias más rectoría general; con estratos de grupos de interés (alumnado, personal académico y personas trabajadoras). De la población finita antes descrita se realizaron 6,137 encuestas en línea.

## Objetivos generales

1. Conocer la seroprevalencia estimada de individuos con exposición inmunológica comprobada para SARS-CoV-2 (Inmunoglobulinas SARS-COV-2 IgG) en población de la Universidad Autónoma Metropolitana.
2. Conocer la prevalencia estimada de COVID-19 en la población de la Universidad Autónoma Metropolitana.

## Objetivos específicos

1. Estimar la prevalencia de comorbilidades crónicas, que se han asociado como factores de riesgo que aumenta la probabilidad de severidad clínica para COVID-19 dentro de la población de la Universidad Autónoma Metropolitana.
2. Describir los problemas de salud mental, bienestar psicológico y apoyo social que se han exacerbado durante la pandemia de COVID-19 en la población de la Universidad Autónoma Metropolitana.
3. Estimar la prevalencia de hábitos de higiene bucal dentro de la población de la Universidad Autónoma Metropolitana.

## MATERIAL Y MÉTODOS

### Cuestionario y encuestas

Se obtuvieron 9,406 registros totales (de la encuesta realizada en línea). El número de registros fue establecido en función de lograr una representatividad por cada unidad, perfil y sexo, al estimar la proporción de personas que pudiesen haber estado en contacto con el virus según las pruebas inmunológicas aplicadas durante la entrevista, de las cuales se logró tener una muestra final del 6,137 personas participantes.

A través de correos electrónicos, redes sociales y estrategias masivas de comunicación directamente en las unidades, se invitó a la comunidad universitaria a participar en la encuesta en línea.

En la invitación en línea se proporcionaba información sobre los objetivos y el proceso de consentimiento informado antes de participar. Posterior a su aceptación de participar, se procedió a dar respuesta al cuestionario.

Cuando el o la participante finalizó la encuesta se le invitaba a su medición de signos vitales, datos antropométricos y toma de muestra para la prueba rápida de SARS-Cov 2 (Inmunoglobulinas IgG/IgM).

Para el contenido de la encuesta se tomaron en cuenta los siguientes perfiles asociados:

1. Alumnado perteneciente a cualquiera de las unidades de la UAM.
2. Personal académico perteneciente a cualquiera de las unidades de la UAM.
3. Personas trabajadores pertenecientes a cualquiera de las unidades de la UAM.

Se diseñó un cuestionario de opción múltiple de preguntas cerradas, el cual incluye las siguientes secciones divididas por temas:

<b>Sección del Entrevistado/o</b>	<b>Sección de Salud Física y Seroepidemiológica</b>	<b>Sección de Salud Mental y Bienestar Psicológico</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Datos ubicación institucional.</li> <li>2. Datos sociodemográficos.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Salud bucal.</li> <li>2. Contactos y contagio COVID-19, (incluidos pérdidas personales, aislamiento)</li> <li>3. Vacunación por COVID - 19</li> <li>4. Signos y síntomas por COVID/Periodo.</li> <li>5. Tabaquismo.</li> <li>6. Actividad física.</li> <li>7. Antecedentes heredofamiliares de enfermedades crónicas no transmisibles</li> <li>8. Alimentación.</li> <li>9. Profilaxis y vacunas.</li> <li>10. Percepción de estado de salud.</li> <li>11. Discapacidades.</li> <li>12. Diabetes.</li> <li>13. Hipertensión.</li> <li>14. Dislipidemias.</li> <li>15. Hipertrigliceridemia.</li> <li>16. Hipercolesterolemia</li> <li>17. Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica</li> <li>18. Enfermedad</li> <li>19. Cardiovascular.</li> <li>20. Adherencia a medicación.</li> <li>21. Signos vitales y antropométricos.</li> <li>22. Prueba rápida de anticuerpos anti SARS-CoV 2</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estrés</li> <li>2. Calidad del Sueño</li> <li>3. Ansiedad</li> <li>4. Apoyo social</li> <li>5. Autoeficacia</li> <li>6. Optimismo/Pesimismo</li> <li>7. Autocompasión</li> <li>8. Soledad</li> <li>9. Vínculos sociales afectivos</li> <li>10. Bienestar Subjetivo</li> <li>11. Sentido de Comunidad</li> <li>12. Resiliencia</li> <li>13. Depresión</li> </ol>

Todos los datos recabados tanto del cuestionario en línea como los datos bioquímicos y clínicos, tuvieron un proceso de anonimización y no se asociación a ningún dato de contacto, protegiendo la privacidad de datos sensibles de los participantes .

## Mediciones antropométricas y signos vitales

Se realizaron mediciones antropométricas utilizando un monitor de composición corporal Omron HBF-1514 C%, el cual, cuenta con un alta especificidad y sensibilidad, para las mediciones de peso, porcentaje de grasa corporal, porcentaje de músculo esquelético, índice de masa corporal, grasa visceral, edad corporal y metabolismo. Además, se midieron signos vitales; 2 tomas de presión arterial, al principio y al final; frecuencia cardíaca y respiratoria; dos tomas de oximetría de pulso; y temperatura.

## Pruebas sanguíneas de glucosa capilar

Se realizó una punción digital en alguna de las manos para obtener muestra sanguínea capilar, la cual se utilizó para realizar la Prueba rápida Certum 2019-nCov INCP-402 (Prueba rápida de detección de anticuerpos IgG e IgM para SARS-CoV-2), así como para obtener una muestra de glucosa capilar periférica.



## Control de calidad de las mediciones y datos por obtener

Con el objetivo de prevenir errores en la medición, se estandarizó y capacitó en la aplicación del cuestionario, tomas de signos vitales y mediciones antropométricas a todos los monitores en salud. Además, el cuestionario tuvo un proceso de validación en donde se midió la tasa de respuesta a cada pregunta, así como la redacción de las mismas basado en el entendimiento a las personas a las que se les aplicó estudio de validación.

## Pruebas rápidas serológicas capilares

La Food and Drug Administration (FDA) realizó un estudio para la prueba Certum 2019-nCov INCP-402 (Hangzhou Biotest Biotech Co., Ltd.) en donde se estimó una sensibilidad combinada (IgG/IgM) del 100% (IC95%: 88.7-100) y una especificidad combinada (IgG/IgM) del 100% (IC95%: 95.4-100), contando además, con un valor predictivo positivo para SARS-CoV-2 de 100% y un valor predictivo negativo para SARS-CoV-2 del 100% a una prevalencia del 5% en el estudio de validación realizado. No se encontró reactividad cruzada para VIH-1. Esta prueba se utilizó para medir los anticuerpos para SARS-CoV-2.

Durante este estudio se realizó una prueba de validación con 20 personas positivas, haciendo la comparación con la prueba de inmunoensayo (ELISA) SARS-CoV-2 de laboratorios Abbott, lo cual servirá para ajustar la seroprevalencia estimada para SARS-CoV-2.

## Base de datos y análisis estadístico

Se diseñó una máscara de captura del cuestionario por medio de LimeSurvey®, con un control de doble entrada para la respuesta. Paralelamente se realizó una prueba con el fin de encontrar errores en el diseño de la máscara de captura. Se obtuvo una base de datos con terminación .CSV lo cual permitió el análisis en diferentes programas de análisis para bases de datos. La base está formada por una n= 9,406 de registros totales los cuales se utilizaron para los indicadores de bienestar psicológico y salud mental. De los cuales n= 6,137 de los encuestados cuentan con pruebas inmunológicas, las cuales se utilizaron para el cálculo de los indicadores de salud física y seroepidemiología.





Para este análisis descriptivo se calcularon ponderadores y un factor de corrección poblacional para expandir las estimaciones puntuales representativas de la comunidad universitaria. Se utilizó el paquete estadístico Stata Ver. 15 con el módulo Survey para estimación poblacional y ajustar por el diseño complejo de la muestra. Se utilizó un nivel del 95% de confianza para las estimaciones de la ENSAMENS.

## RESULTADOS

### Indicadores demográficos

Como se indicó anteriormente, se obtuvo una muestra de 6,137 participantes de las cuales podemos ver que representa una población estimada de 65,205 personas. De acuerdo con la distribución, se observa que la unidad de Azcapotzalco tiene una mayor población con respecto a las demás unidades, representando un 31.49% del total de la comunidad universitaria. La unidad con un menor porcentaje de población es Lerma con un 2.14% (Cuadro 1).

**Cuadro 1. Población estimada de la muestra de participantes**

Unidad universitaria	Muestra n (%)	Población estimada N (%)	IC <sup>1</sup> 95%]
Azcapotzalco	2,054(33.47)	20,537(31.49)	(20,377.88-20,696.27)
Cuajimalpa	487(7.94)	4,132(6.33)	(4,054.288-4,210.796)
Iztapalapa	1,470(23.95)	17,812(27.31)	(17,636.77-17,987.65)
Lerma	205(3.34)	1,398(2.14)	(1,356.658-1,440.09)
Rectoría general	211(3.44)	1,477(2.26)	(1,439.35-1,514.697)
Xochimilco	1,710(27.86)	19,847(30.43)	(19,673.16-20,022.12)
<b>Total</b>	<b>6,137(100)</b>	<b>65,205(100)</b>	

IC<sup>1</sup>: Intervalo de confianza

De acuerdo con el porcentaje de población estimada, la población estimada general del alumnado conforma el perfil asociado con mayor población, representando un 88.55%. (Cuadro 2).

**Cuadro 2. Población estimada por perfil asociado**

Perfil asociado	Muestra n (%)	Población estimada N (%)	IC 95%
Alumnado	5,284(86.10)	57,741.55(88.55)	(57,698.87 - 57,784.24)
Personal académico	233(3.8)	15,78.792(2.42)	(1,559.269 -1,598.315)
Personas trabajadoras	620(10.10)	5,885.023(9.02)	(5,855.894 - 5,914.152)
<b>Total</b>	<b>6,137(100)</b>	<b>65,205(100)</b>	

**Cuadro 2.1 Proporción (muestra y población estimada de acuerdo al tamaño muestral) por unidad y perfil.**

Unidad universitaria	Alumnado población estimada N (%)	Personal académico población estimada N (%)	Personas trabajadoras población estimada N (%)	Total
Azacapotzalco	18,641(90.77)	585(2.85)	1,310(6.38)	20,537
Cuajimalpa	3,656(88.48)	121(2.95)	354(8.57)	4,143
Iztapalapa	16,178(90.83)	424(2.39)	1,209( 6.79)	17,812
Lerma	1,172(83.87)	61(4.4)	164(11.73)	1,398
Rectoría general	0(0)	0(0)	1,477(100)	1,477
Xochimilco	18,092(91.15)	384(1.94)	1,371(6.91)	19,847
<b>Total</b>	<b>57,741(88.55)</b>	<b>1,578(2.42)</b>	<b>5,885(9.08)</b>	<b>65,205</b>

Todas las unidades presentan un mayor número de población del alumnado con respecto al personal académico y personas trabajadoras, a excepción de la Rectoría General . La unidad Lerma presenta un mayor porcentaje de personal académico (4.4%) y personas trabajadoras (11.73%) en comparación con las demás unidades. En el caso de las demás unidades la razón en promedio es de 2 miembros del personal académico por cada 7 personas trabajadoras (en cada 100 participantes). (Cuadro 2.1)

**Cuadro 3. Población general estimada por grupos de edad.**

Grupo de edad (años)	Muestra n (%)	Población estimada N (%)	IC 95%
<20	2,782(45.33)	29,781(45.67)	(29,613.65 -29,949.07)
21-25	1,970(32.10)	21,815(33.45)	(21,647.49 -21,983.9)
26-30	435(7.09)	4,827(7.4)	(4,730.265-4,923.772)
31-35	211(3.44)	2,169.58(3.32)	(2,103.725-2,235.437)
36-40	160(2.61)	1,411.21(2.16)	(1,361.264- 1,461.16
41-45	127(2.07)	1214.16(1.86)	(1,165.701-1,262.622)
46-50	125(2.04)	1,141(1.75)	(1,095.197 -1,188.334)
51-55	125(2.04)	1,123(1.72)	(1,077.904 -1,169.729)
56-60	108(1.76)	970(1.48)	(927.3907 -1,014.407)
61-65	54(0.88)	446(0.68)	(416.8678 -476.6824)
>66	40(0.65)	303(0.46)	(278.5918-327.528)

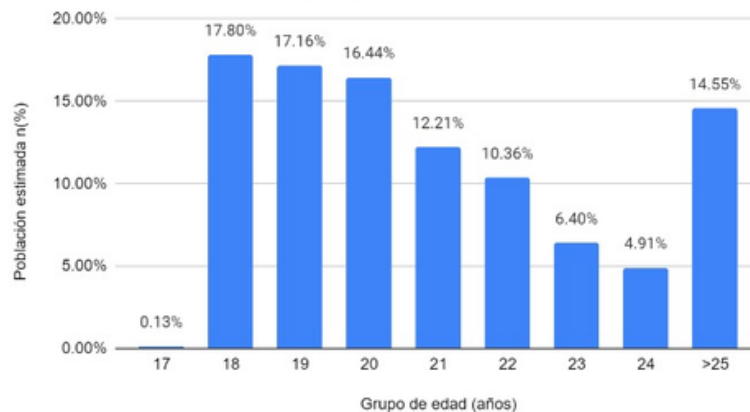
La población al ser dividida por grupos quinquenales de edad, se observa que el 45.67% de esta corresponde a menores de 20 años, hecho que coincide con la distribución de la población por perfil asociado, en la cual, la mayoría se encuentra representada por el alumnado (Cuadro 3).

**Cuadro 3.1 Proporción estimada de alumnos por grupos de edad**

Grupo de edad (años)	Muestra n (%)	Población estimada N (%)	IC 95%
17	7(0.13)	79(0.13)	(66.60-92.14)
18	978(18.51)	10,283(17.80)	(10,156.41-10,410.27)
19	926(17.52)	9,909(17.16)	(9,782.87-10,036.44)
20	868(16.43)	9,494(16.44)	(9,368.07-9,620.51)
21	642(12.15)	7,052(12.21)	(6,940.52-7,163.98)
22	537(10.16)	5,983(10.36)	(5,878.79-6,088.26)
23	334(6.32)	3,696(6.4)	(3,612.97-3,780.69)
24	255(4.83)	2,835(4.91)	(2,761.26-2,909.56)
>25	737(13.95)	8,406(14.55)	(8,283.99-8,529.69)

El perfil del alumnado fue dividido en grupos de edades diferentes a la población general debido a la alta proporción del alumnado menor de 25 años, observándose que la mayoría de estos se encuentran entre los 18 y 20 años de edad con un 51.4% del total (Cuadro 3.1).

**Gráfica 1. Distribución de la población estimada del alumnado por grupos de edad**



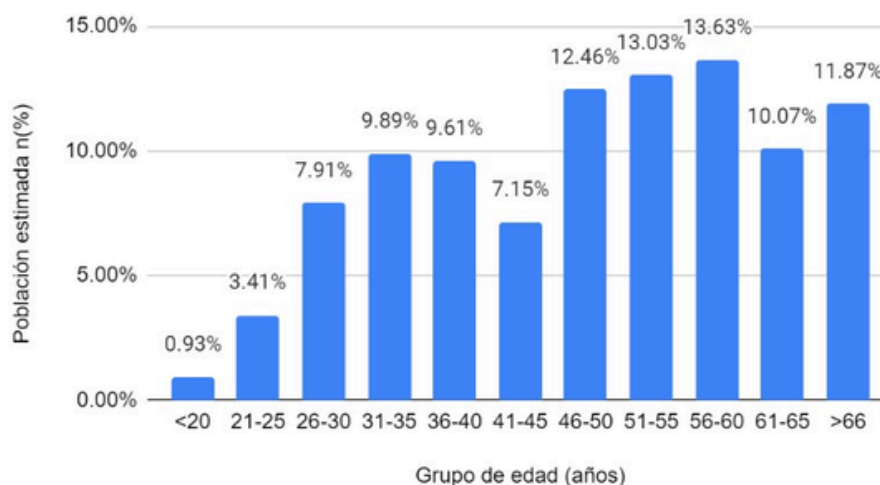
En la gráfica 1, se observa una distribución de los datos hacia la izquierda (es decir, con asimetría positiva). De acuerdo con el anuario estadístico del año 2021 de la UAM, la edad de los alumnos inscritos de primer ingreso está dividida por grupos de edad que van desde los 17 años o menos, 18 años, 19 años, 20 años, 21-23 años, 24 o más años. En el primer grupo se observa un porcentaje de 3.5 %, en el segundo grupo, en el anuario se observa un porcentaje de 21.5%, y en los alumnos que realizaron la ENSAMENS 2021 se encuentra un porcentaje de 17.80% en el tercer grupo de 19 años se observa un porcentaje de 18.5%, y en los alumnos de ENSAMENS 17.16 %, en el siguiente grupo de 20 años se encuentra un 18% de los alumnos y si se compara con los alumnos que realizaron la ENSAMENS de 20 años el porcentaje es de 16.44%, el grupo de 21-23% presenta un porcentaje de 27.3% comparándolo con los datos de ENSAMENS donde se suman los porcentajes de estos grupos de edad y da un total de 28.97%, por último el grupo de 24 años presenta un porcentaje de 11.2% y en los datos de la ENSAMENS en este rango de edad son un 19.46%.

**Cuadro 3.2 Población estimada de personal académico por grupos de edad**

Grupo de edad (años)	Muestra n (%)	Población estimada N (%)	IC 95%
<20	3(1.29)	14(0.93)	(10.04-19.33)
21-25	7(3)	53(3.41)	(42.56-65.16)
26-30	17(7.3)	125(7.91)	(108.40-141.62)
31-35	20(8.58)	156(9.89)	(136.99-175.34)
36-40	27(11.59)	151(9.61)	(135.71-168.03)
41-45	19(8.15)	112(7.15)	(98.17-127.76)
46-50	27(11.59)	196(12.46)	(176.02-217.48)
51-55	31(13.3)	205(13.03)	(185.85-225.61)
56-60	30(12.88)	215(13.63)	(193.80-236.60)
61-65	24(10.30)	159(10.07)	(141.38-176.80)
>66	28(12.02)	187(11.87)	(168.37-206.45)

Con respecto al personal académico, existe un mayor porcentaje de población en el grupo de 56-60 años, con un 13.63% del total, seguida del grupo de 51-55 años con un 13.03% de la población (Cuadro 3.2).

**Gráfica 2. Distribución de la población estimada del personal académico por grupos de edad**



En la gráfica 2, se observa la distribución de los grupos de edad del personal académico, presentando un mayor porcentaje los grupos de edad por arriba de los 46 años. En el anuario estadístico del año 2021 de la UAM la distribución por edad del personal académico definitivo se representa por grupos de edad, hasta 30 años, 31-40 años, 41-50 años, 51-60 años, 61-70 años, más 70 años, del 2004 hasta el 2021. En el primer grupo de hasta 30 años se observa un porcentaje de 0.1% en el segundo grupo de 31-40 años en el anuario se observa un porcentaje de 4.8%. en el tercer grupo de 41-50 años se observa un porcentaje de 16.4%, en el siguiente grupo de 51-60 años se encuentra un 26% de los académicos y si se compara con los académicos que realizaron la ENSAMENS de 51-60 años el porcentaje es de 26.66%, los grupos siguientes de 61-70 años y mayores de 70 años suman un porcentaje de 52.7%. Al comparar los datos es coincidente que los académicos a partir del grupo de los 46 años en adelante y disminuyen por arriba de los 70 años. La edad promedio en los académicos según el anuario UAM 2021 es de 60 años.

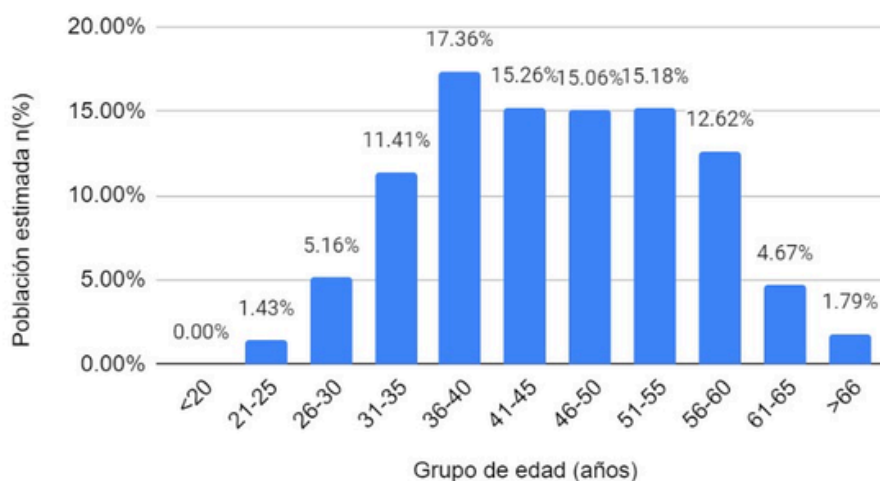
Con respecto al personal académico, existe un mayor porcentaje de población en el grupo de 56-60 años, con un 13.63% del total, seguida del grupo de 51-55 años con un 13.03% de la población (Cuadro 3.2).

**Cuadro 3.3 Población estimada de administrativos por grupos de edad**

Grupo de edad (años)	Muestra n (%)	Población estimada N (%)	IC 95%
<20	0(0)	0(0)	-
21-25	10(1.61)	84(1.43)	(72.04-97.27)
26-30	31(5)	304(5.16)	(279.03-329.30)
31-35	73(11.77)	671(11.41)	(636.31-706.78)
36-40	113(18.23)	1,021(17.36)	(980.04-1063.3)
41-45	91(14.68)	898(15.26)	(857.12-939.59)
46-50	93(15)	886(15.06)	(846.27-926.89)
51-55	92(14.84)	893(15.18)	(852.94-934.66)
56-60	77(12.42)	743(12.62)	(705.57-780.84)
61-65	29(4.68)	275(4.67)	(251.57-298.81)
>66	11(1.77)	105(1.79)	(90.82-120.76)

En la población de personas trabajadoras la mayoría se encuentra en el grupo de edad de 36-40 años (17.36%). Se observa en la gráfica 3 como la población de administrativos está concentrada desde los 36 hasta los 55 años y posteriormente comienza una tendencia hacia la disminución.

**Gráfica 3. Distribución de la población estimada de personas trabajadoras por grupos de edad**



En el anuario estadístico del año 2021 de la UAM el personal administrativo definitivo se dividió por grupos de edad de la siguiente manera; Hasta 30 años, 31-40 años, 41-50 años, 51-60 años, 61-70 años, más 70 años desde el año 2005 hasta el 2021. En el primer grupo de hasta 30 años se observa un porcentaje de 8.2% en el segundo grupo de 31-40 años en el anuario se observa un porcentaje de 22.9%, en el tercer grupo de 41-50 años se observa un porcentaje de 27.3%. Al comparar las estimaciones con la distribución de edad de la ENSAMENS es similar a la reportada en el anuario estadístico de la UAM.

**Cuadro 4. Población estimada por perfil y sexo**

Perfil	Sexo n (%)		Sexo población estimada N (%)			
	Femenino	Masculino	Femenino	IC (95%)	Masculino	IC (95%)
Alumnado	2,989(56.57)	2,295(43.43)	32,959(57.08)	[32,787.31 - 33,130.97]	24,782(42.92)	[24,615.1 - 24,949.64]
Personal académico	103(44.21)	130(55.79)	712(45.12)	[681.4704 - 743.8354]	866(54.87)	[834.962 - 897.315]
Personas trabajadoras	339(54.68)	281(45.32)	3,201(54.40)	[3,143.716 - 3258.825]	2,683(45.59)	[2,626.28 - 2,741.226]
<b>Total</b>	<b>3,431(55.91)</b>	<b>2,706(44.09)</b>	<b>36,873(56.54)</b>	<b>[36,689.19 - 37,056.94]</b>	<b>28,332(43.45)</b>	<b>[28,152.7 - 28,511.86]</b>

En el Cuadro 4 se observa que el alumnado vuelve a presentar un mayor porcentaje comparado con el resto de perfiles en ambos sexos, siendo representado por el sexo femenino con un 57.08% y el masculino por un 42.92%. En el caso del personal académico, hay un mayor porcentaje de hombres siendo el 54.87% comparado con el 45.12% en las mujeres.

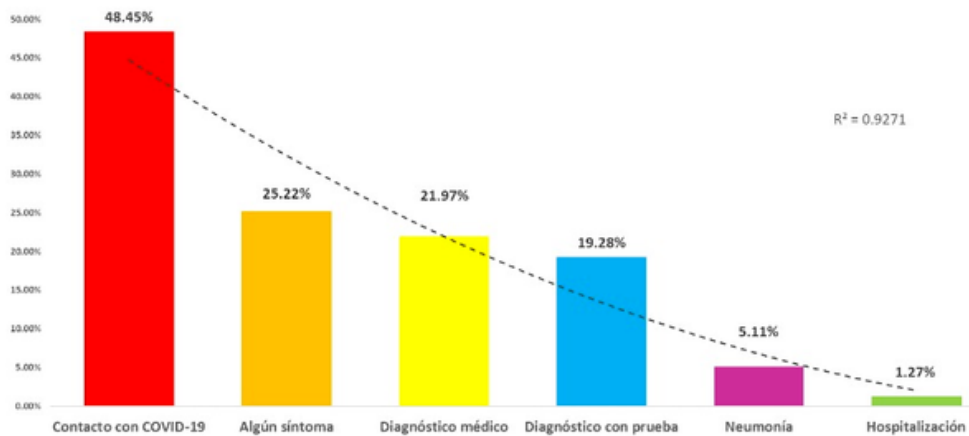
**Cuadro 4.1 Población estimada por unidad universitaria y sexo**

Unidad	Sexo n (%)		Sexo población estimada N (%)			
	Femenino	Masculino	Femenino	IC (95%)	Masculino	IC (95%)
Azcapotzalco	917(44.64)	1,137(55.36)	9,182(44.71)	[9,061.454 - 9302.811]	11,354(55.28)	[11224.08,114 85.8]
Cuajimalpa	279(57.29)	208(42.71)	2,412 (58.38)	[2,351.586 - 2,473.701]	1,719(41.61)	[1668.481,177 1.315]
Iztapalapa	856(58.23)	614(41.77)	10,507(58.9)	[10,364.37 - 10,650.19]	7,305(41.01)	[7183.724,742 7.143]
Lerma	138(67.32)	67(32.68)	952 (68.12)	[918.1034 - 987.0884]	445(31.87)	[421.793,469. 7632]
Rectoría	131(62.09)	80(37.91)	917(62.08)	[884.5561- 949.473]	560(37.91)	[533.3538,586 .6639]
Xochmilco	1,110(64.91)	600(35.09)	12,901(65)	[12,751.65 - 13,051.15]	6946(34.99)	[6830.391,706 2.101]
<b>Total</b>	<b>3,431(55.91)</b>	<b>2,706(44.09)</b>	<b>36873.06 (56.54)</b>	<b>[36,689.19 - 37056.94]</b>	<b>28,332(43.45)</b>	<b>[28152.75,285 11.86]</b>

Al dividir a la población por unidad y sexo se observa que la única unidad donde la mayor población está representada por el sexo masculino es la unidad Azcapotzalco con un 55.28%, comparado con el sexo femenino un 44.71%. En las demás unidades, el sexo femenino prevalece y se pudo observar que, por ejemplo, la unidad Lerma cuenta con la mayor proporción de población de sexo femenino con un 68.12% contrastando con un 31.87% de población masculina (Cuadro 4.1)

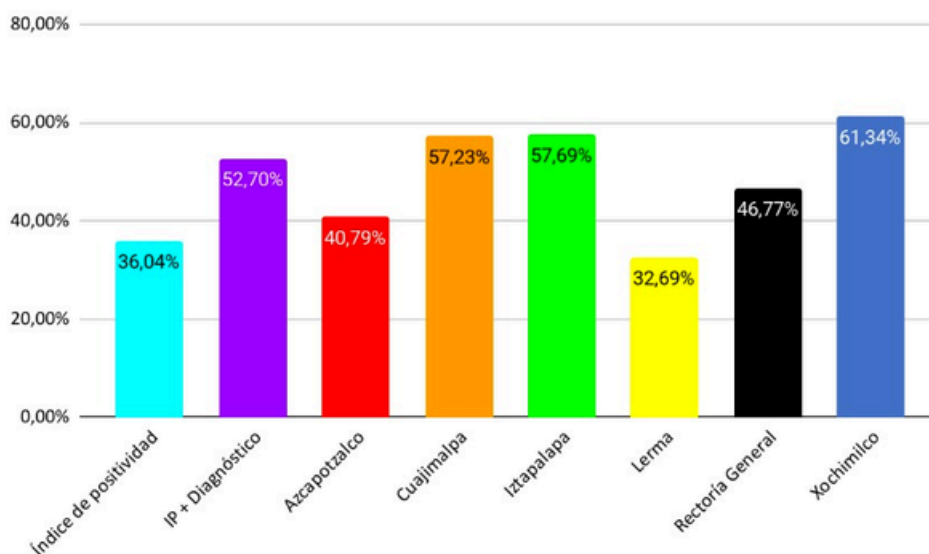
Derivado de que uno de los objetivos de la encuesta era caracterizar la situación sobre COVID-19, se preguntó acerca de las características clínicas consecuentes de la exposición a esta enfermedad. En la Gráfica 4 podemos observar que de los entrevistados, durante todo el periodo en que se realizó la ENSAMENS, el 48.45% reportó haber estado expuesto o en contacto con alguien que tenía diagnóstico médico de COVID - 19, pero solo el 19.28% tuvo diagnóstico confirmado por prueba (PRC o prueba de antígenos). En cuanto a las complicaciones solo el 5.11% de los entrevistados presentó neumonía por COVID - 19, pero solo 1.27% se hospitalizó. Esto es importante de comentar ya que muchas neumonías fueron manejadas en casa y no necesariamente se hospitalizaron.

**Gráfica 4 . Características de los casos de la COVID-19 en la población UAM**



Otro aspecto importante que se midió fueron las pruebas rápidas serológicas para detección de anticuerpos anti-SARS-CoV2, que se realizaron con el objetivo de buscar cual fue la exposición real al virus SARS-CoV2 y desarrollar estrategias de vigilancia epidemiológica.

**Gráfica 5. Índice de positividad (IgG o IgM) en aquellos individuos con diagnóstico médico de COVID-19**



Se estimó el índice de positividad (proporción de personas con prueba seropositiva de IgG o IgM para anticuerpos anti-SARS-CoV2) en la población de la UAM. El 36.04% de la población general salió positivo a la prueba, sin embargo, de las personas que tuvieron diagnóstico médico por COVID - 19, solo el 52.7% tuvieron una prueba inmunológica positiva. La Unidad Xochimilco cuenta con el mayor porcentaje (61.34%) de personas con prueba positiva, seguido de la unidad Iztapalapa (57.69%) y la unidad Cuajimalpa (57.23%) y el porcentaje más bajo le corresponde a la unidad Lerma con 32.69% (Gráfica 5).

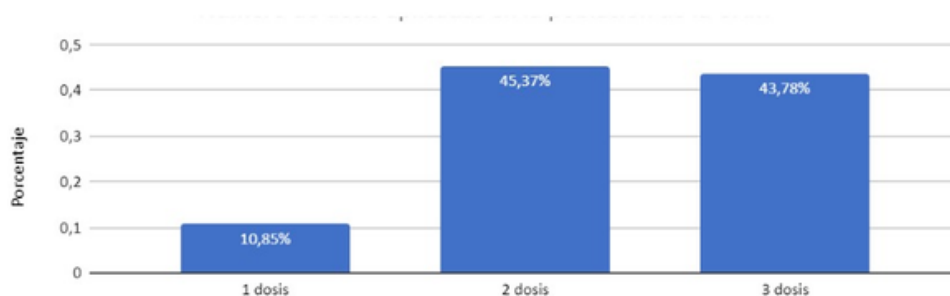
Otro aspecto importante de la ENSAMENS, fue el explorar la vacunación anti SARS-CoV2 en la comunidad universitaria. Este análisis se realizó en 4,416 participantes derivado que la encuesta se inició 4 meses antes del inicio de la Política Nacional de Vacunación contra el virus SARS-CoV2.

**Cuadro 5. Vacunas anti-SARS-CoV2 aplicadas en la población UAM**

Tipo de Vacuna	Primer Esquema (%)	Refuerzo (%)
Sinovac	8,39%	1,54%
Pfizer	17,12%	7,17%
AstraZeneca	28,05%	35,33%
Sputnik V	34,49%	40,27%
Cansino	4,59%	3,76%
Moderna	6,70%	9,20%
Johnson & Johnson	0,29%	1,00%
Otra	0,34%	1,51%
No recuerdo	0,03%	0,23%

Se preguntaron los tipos de vacuna recibidos en su primer esquema así como el refuerzo. Cuando nos referimos al esquema de vacunación se define como la recomendación en el número de dosis aplicadas por tipo de vacuna. Es importante mencionar que la mayoría de las vacunas eran de dos dosis (Sinovac, Pfizer, Astra Zeneca, Sputnik V y Moderna) y había algunas monodosis como Cansino y Johnson & Johnson. Dentro de los esquemas de vacunación recibida por la comunidad universitaria, la vacuna Sputnik V fue la más aplicada con un 34.49%, del primer esquema y 40.27% del refuerzo, seguida de AstraZeneca con un 28.05% y 35.33% para el primer esquema y refuerzo respectivamente (Cuadro 5).

**Gráfica 6. Número de dosis aplicadas a la población UAM**





En cuanto al número de dosis de vacuna recibidas, el 45.37% de las personas recibieron dos dosis, mientras que, el 43.78% solo recibió tres dosis, de la población y aquellos con monodosis el 10.85% (Gráfica 6). Por lo anterior, observamos que casi la totalidad de la población (>99%) por unidad universitaria cuenta con al menos un esquema completo de vacunación contra SARS-CoV2 y esto se mantuvo al estratificar en análisis por perfil asociado o sexo. Por lo cual podemos estimar que la comunidad universitaria participó de manera activa en la vacunación y por lo mismo nuestros índices de cobertura con respecto a un primer esquema completo son adecuados (Cuadro 5.1).

**Cuadro 5.1. Cobertura de vacunación anti SARS-CoV-2 por unidad, perfil asociado y sexo.**

<b>Cobertura por Unidad Universitaria</b>	
<b>Unidad Universitaria</b>	<b>%</b>
<b>Azcapotzalco</b>	99,94%
<b>Cuajimalpa</b>	100,00%
<b>Iztapalapa</b>	99,82%
<b>Lerma</b>	100,00%
<b>Rectoría General</b>	100,00%
<b>Xochimilco</b>	99,91%
<b>Cobertura por perfil asociado</b>	
<b>Alumnado</b>	99,91%
<b>Personal académico</b>	100,00%
<b>Personas trabajadoras</b>	100,00%
<b>Cobertura por sexo</b>	
<b>Femenino</b>	99,93%
<b>Masculino</b>	99,90%

Al realizar este análisis por número de dosis aplicadas vemos que la aplicación de una tercera dosis disminuye su cobertura por debajo de un 62% presentando coberturas tan bajas hasta de un 24.14% como se observa en la Unidad Xochimilco. Con respecto al realizar este análisis por perfil asociado, el personal académico presenta más aplicación de tercera dosis que el alumnado y las personas trabajadoras. No se encontraron diferencias de cobertura por dosis de vacunación entre hombres y mujeres dentro de la comunidad universitaria (Cuadro 5.2).

**Cuadro 5.2 Cobertura de vacunación contra SARS-CoV-2 por unidad, perfil asociado y sexo (tomando en cuenta la cantidad de dosis recibidas)**

<b>Cobertura por Unidad Universitaria</b>			
<b>Unidad Universitaria</b>	<b>1 dosis</b>	<b>2 dosis</b>	<b>3 dosis</b>
<b>Azcapotzalco</b>	8,27%	40,81%	50,92%
<b>Cuajimalpa</b>	3,61%	50,64%	45,75%
<b>Iztapalapa</b>	6,52%	31,79%	61,69%
<b>Lerma</b>	10,28%	31,27%	58,45%
<b>Rectoría General</b>	2,94%	41,18%	55,88%
<b>Xochimilco</b>	17,45%	58,42%	24,14%
<b>Cobertura por perfil asociado</b>			
<b>Perfil</b>	<b>1 dosis</b>	<b>2 dosis</b>	<b>3 dosis</b>
<b>Alumnado</b>	10,98%	45,42%	43,60%
<b>Personal académico</b>	5,04%	33,82%	61,14%
<b>Personas trabajadoras</b>	7,42%	45,30%	47,28%
<b>Cobertura por sexo</b>			
	<b>1 dosis</b>	<b>2 dosis</b>	<b>3 dosis</b>
<b>Femenino</b>	11,52%	47,00%	41,48%
<b>Masculino</b>	9,99%	43,27%	46,74%

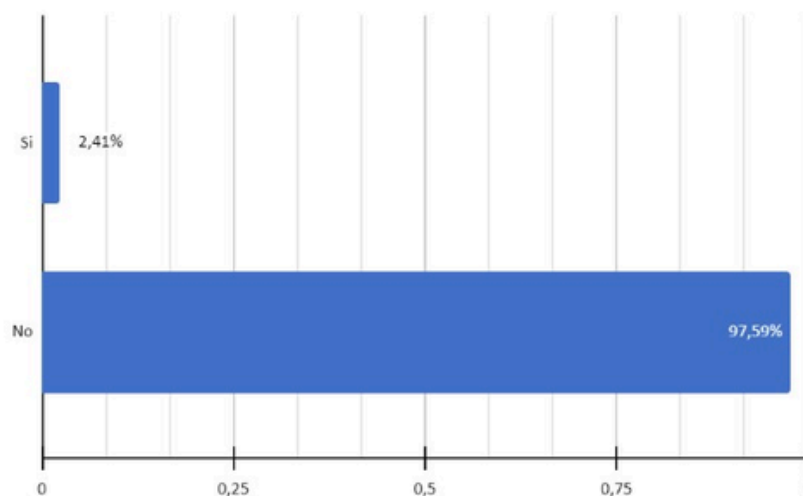
Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT) en la comunidad universitaria.

La presencia de COVID-19 en países con una alta prevalencia de Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT), determina varios desafíos para la atención primaria a la salud relacionados con la respuesta a la pandemia. Se ha encontrado que enfermedades como la obesidad, diabetes, hipertensión arterial sistémica (HAS), enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) y una edad mayor a 65 años, están asociadas a una mayor probabilidad de hospitalización, neumonía y muerte por COVID-19. (Oliva- Sánchez, 2022) En ese sentido la ENSAMENS caracterizó de manera importante a las ECTN que podrían explicar el comportamiento epidemiológico de COVID-19, así como los factores de riesgo más importantes que pudiesen explicar su comportamiento poblacional.

### *Diabetes*

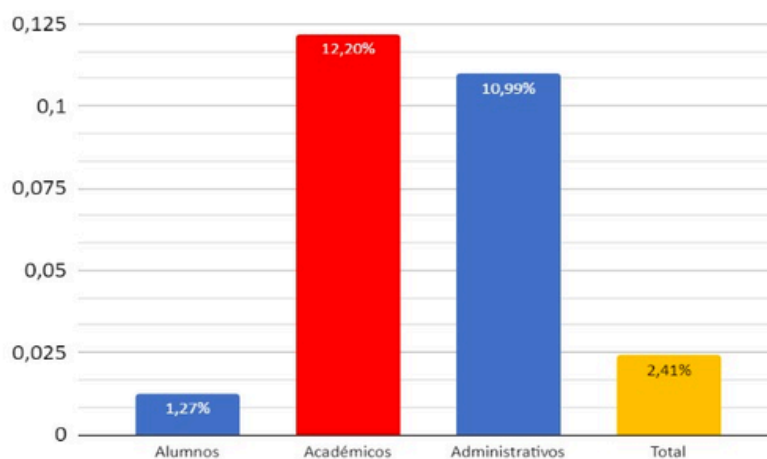
Para definir a las personas que padecen de Diabetes, tomamos como criterios que: 1) tuvieran un diagnóstico médico previo, estuvieran al momento de contestar la encuesta, bajo régimen de tratamiento hipoglucémico, o en caso de que no contaran con ninguno de los anteriores criterios, 3) se les realizó una prueba de glucemia capilar aleatoria, en la que se determinó (independientemente de las horas de ayuno) que aquellos que presentaran niveles de glucosa mayores a 200 mg/dl serían incluidos dentro de esta categoría.

**Gráfica 7. Presencia de Diabetes Mellitus en la población UAM**



Los datos observados (Gráfica 7, la prevalencia de diabetes se encuentra en un promedio de 2.41% en la comunidad. Este promedio se encuentra distribuido de la siguiente manera: 1.27% en el alumnado, 12.20% en el personal académico y 10.99% en las personas trabajadoras. Comparando estos datos con las Encuestas Nacionales de Salud y Nutrición (ENSANUT), se encontraron los siguientes datos a nivel nacional 2012 (9.2%), 2016 (9.4%), 2018 (10.3%), 2019-2020 (10.6%), por lo que se establece un porcentaje similar al encontrado en la población general mayor a 20 años.

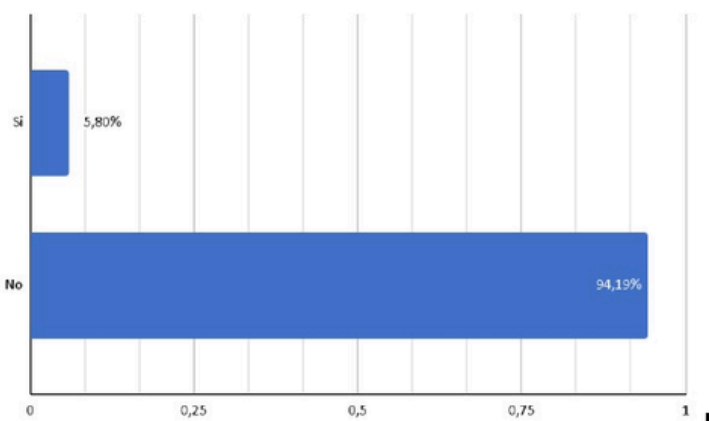
**Gráfica 8. Presencia de Diabetes Mellitus relacionada a perfil asociado**



### Hipertensión Arterial Sistémica

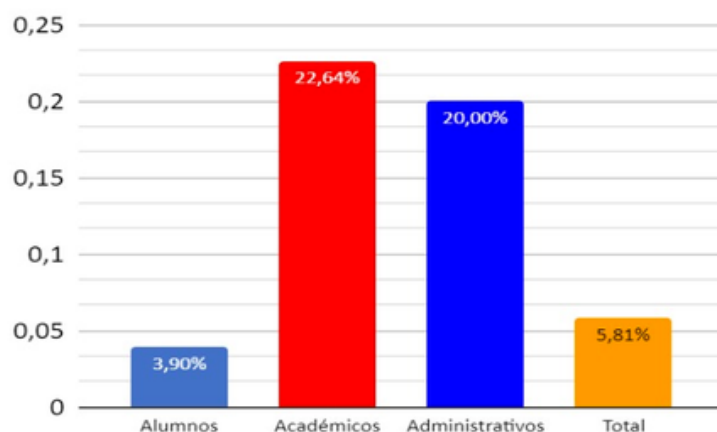
Para definir a los participantes que contaban con diagnóstico de Hipertensión Arterial Sistémica (HAS), se utilizó como criterio que tuvieran un diagnóstico médico, o que estuvieran, al momento de contestar la encuesta, bajo tratamiento para hipertensión, o en caso de que no contaran con los anteriores, se les realizó 2 determinaciones de tensión arterial con una diferencia de 10 minutos entre cada toma. Se concluyó que aquellos que en promedio obtuvieron cifras de tensión arterial sistólica mayores a 130 mmHg y/o valores de tensión arterial diastólica mayores a 90 mmHg entrarían dentro del grupo de personas con esta enfermedad.

**Gráfica 9. Presencia de Hipertensión Arterial Sistémica en la población UAM**



Analizando los datos, la prevalencia de HAS se encuentra en promedio de 5.80% en la comunidad (Gráfica 9). Este, se encuentra distribuido en 3.90% en el alumnado, 22.64% en personal académico y 20% en personas trabajadoras (Gráfica 10). En comparativa con las ENSANUT, que presentaron los siguientes resultados, 2012 (16.6%), 2016 (15.3%), 2018 (18.4%), 2019-2020 (13.4%), se encuentra en promedio similar a lo encontrado en población general comparando con el personal académico y personas trabajadoras, un hallazgo de la encuesta es una prevalencia de 3.90% en el alumnado con un promedio de 21 años.

**Gráfica 10. Distribución de Hipertensión Arterial Sistémica por perfil asociado**



### Sobrepeso y obesidad

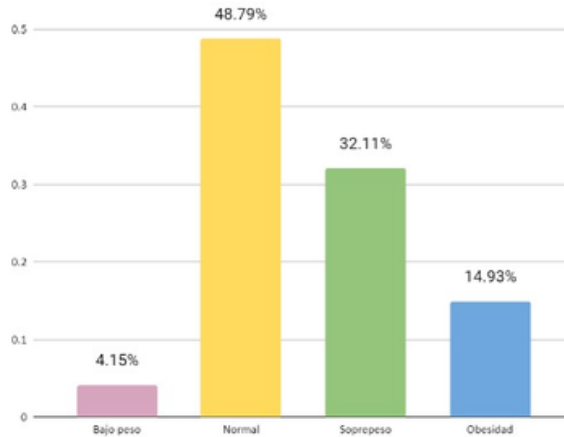
Para conocer los datos somatométricos de los participantes de la encuesta se midió talla y peso de todos los participantes, además de la realización de una bioimpedancia eléctrica, para conocer la composición corporal de cada uno. Una vez conocidos los datos anteriores, se definió sobrepeso y obesidad según los criterios de la Organización Mundial de la Salud (OMS) para el índice de masa corporal (IMC), en el caso de los adultos:

- Sobrepeso: IMC igual o superior a 25 kg/m<sup>2</sup>.
- Obesidad: IMC igual o superior a 30 kg/m<sup>2</sup>.

Se puede observar que el 48.79% de la población general de la UAM se encuentra en un rango de peso normal, existe un nivel más alto en sobrepeso (32.11%) que en obesidad (14.93%). De la misma manera se observó la existencia de bajo peso en la comunidad universitaria (Gráfica 11).

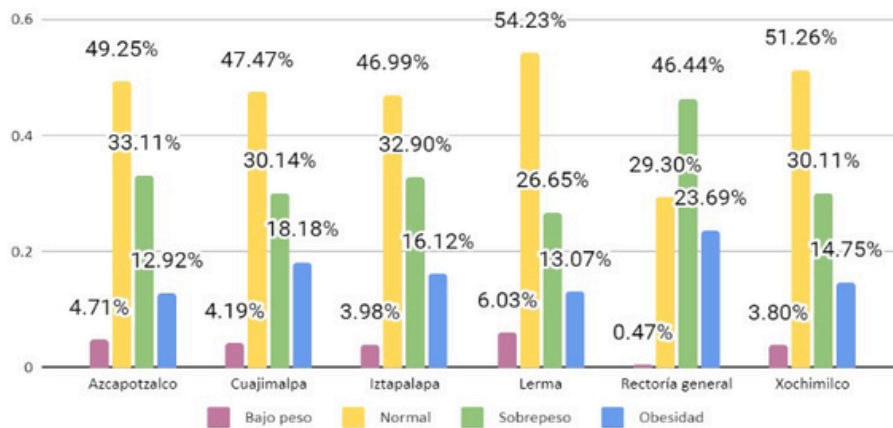
Analizando los datos, la prevalencia de HAS se encuentra en promedio de 5.80% en la comunidad (Gráfica 9). Este, se encuentra distribuido en 3.90% en el alumnado, 22.64% en personal académico y 20% en personas trabajadoras (Gráfica 10). En comparativa con las ENSANUT, que presentaron los siguientes resultados, 2012 (16.6%), 2016 (15.3%), 2018 (18.4%), 2019-2020 (13.4%), se encuentra en promedio similar a lo encontrado en población general comparando con el personal académico y personas trabajadoras, un hallazgo de la encuesta es una prevalencia de 3.90% en el alumnado con un promedio de 21 años.

**Gráfica 11. Población general de la UAM por categorías de índice de masa corporal**



Al realizar el análisis por unidad universitaria se puede observar un mayor porcentaje de sobrepeso y obesidad en Rectoría General con 46.44% y 23.69% respectivamente, siendo el total de su población exclusivamente aquellos con perfil administrativo. La unidad con una menor cantidad de personas con obesidad fue Azcapotzalco, con tan solo un 12.92% (Gráfica 12).

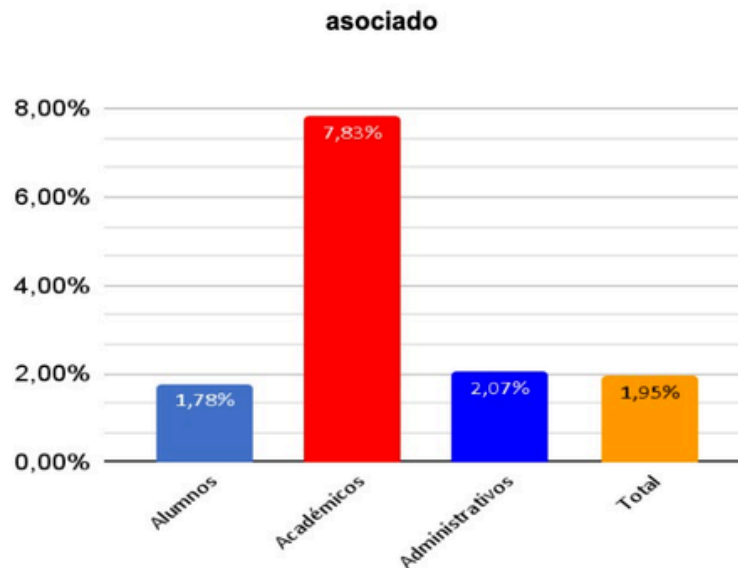
**Gráfica 12. Población universitaria de la UAM por IMC y sede**



### Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC)

Se clasificó a las personas que padecían EPOC por los siguientes criterios: contaban con diagnóstico médico de enfermedad pulmonar con patrón obstructivo o diagnóstico médico de “bronquitis crónica”, o que estuvieran en tratamiento específico para EPOC, o que en 2 mediciones de oximetría de pulso, tuvieran un promedio menor a 88% de saturación de Oxígeno (SaO2%).

**Gráfica 13. Presencia de Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica por perfil**



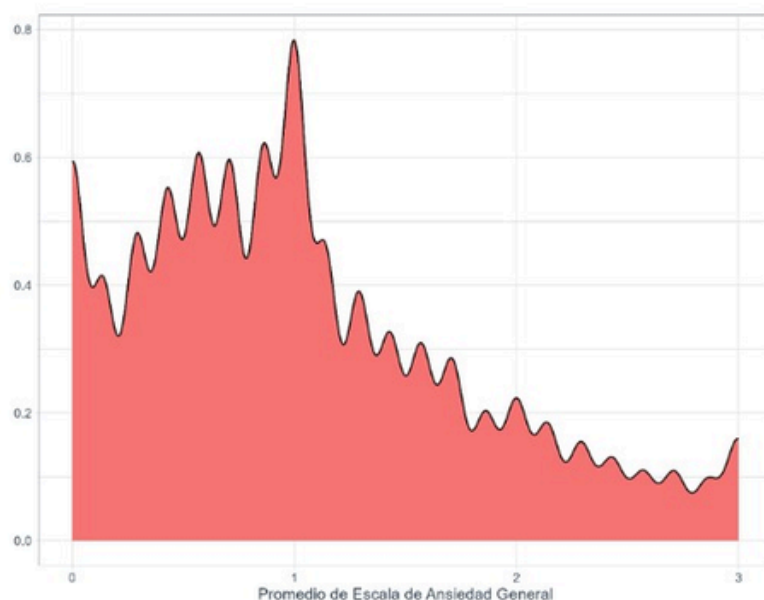
La prevalencia de EPOC se encuentra en 1.95% en la comunidad, distribuidos en 1.78% en el alumnado, 7.83% en personal académico y 2.07% en personas trabajadoras. En la ENSANUT 2019-2020 (COVID-19) se describe una prevalencia de 2.1%, el hallazgo de una prevalencia mayor en la comunidad deja entre ver que el factor de riesgo de ser fumador, es una constante en la comunidad, con un alto porcentaje en jóvenes pues el perfil del alumnado es el predominante.

### Salud Mental y Bienestar Psicológico

#### Ansiedad Generalizada

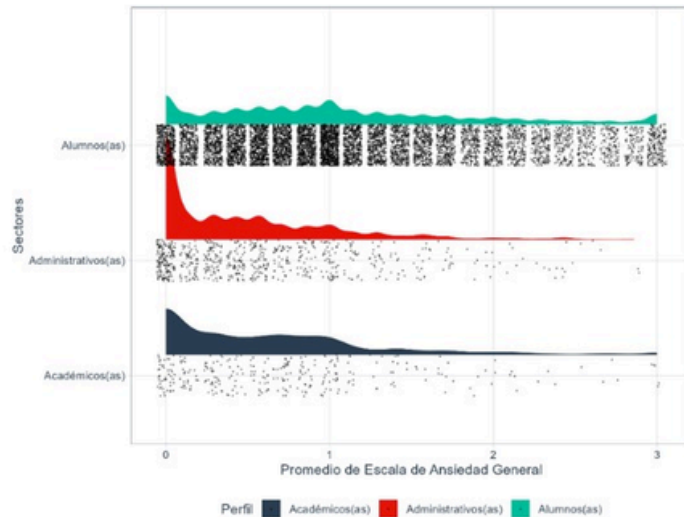
De acuerdo con el DMS-V (2018), el trastorno de ansiedad generalizada (GAD) se distingue por experimentar ansiedad y preocupación excesiva que se presentan durante un periodo superior a 6 meses y se centran en una gama de acontecimientos y situaciones. La forma en que se diferencia al GAD de otro tipo de ansiedad es que el centro de atención no se centra en un miedo en particular, más bien se compone de una amplia gama de temas y/o preocupaciones (Delgado & Kareaga, 2011)

**Gráfica 14. Gráfico de densidad Ansiedad Generalizada**



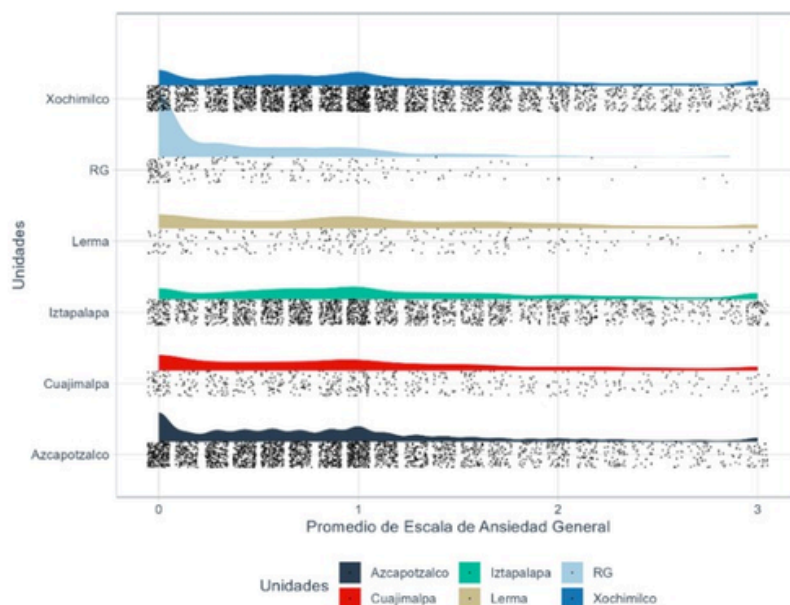
Según la representación visual de la muestra total de Ansiedad Generalizada (Gráfico 23), la mayoría de los participantes consideraron que presentaron alguna sensación de nerviosismo, se sintieron ansiosos o casi lo llegaron a experimentar en algunos días ( $\bar{X} = 1.05$ ,  $SD = 0.76$ ). Al mismo tiempo, se logra observar que hay una gran cantidad de personas que no experimentaron algún malestar relacionado a la ansiedad. A pesar de que gran parte de la comunidad logró sobrellevar su estado ansioso, hubo presencia de ansiedad durante lapsos prolongados.

**Gráfica 15. Raincloud de Ansiedad Generalizada por Sector**



Se realizó un gráfico de tipo Raincloud para analizar la distribución de los datos de Ansiedad Generalizada y los Sectores que conforman la UAM. Los resultados indicaron que la mayoría de las personas pertenecientes al sector administrativo, en ningún día experimentaron alguna sensación relacionada a la ansiedad, obteniendo una respuesta promedio de  $\bar{X} = 0.57$  con una desviación estándar de  $SD = 0.58$ , a comparación del alumnado ( $\bar{X} = 1.11$ ,  $SD = 0.76$ ) y del personal académico ( $\bar{X} = 0.72$ ,  $SD = 0.66$ ). Esto quiere decir que el alumnado y personal académico de la universidad se sintieron más agobiados durante la pandemia, posiblemente este problema se deba a la transición de la modalidad de trabajo presencial al virtual por la que tuvieron que atravesar, de tal modo que la mayoría experimentó alguna sensación relacionada a la ansiedad algunos días, además de las circunstancias particulares por las que ambos sectores tuvieron que atravesar.

**Gráfica 16. Raincloud de Ansiedad Generalizada por Sede**

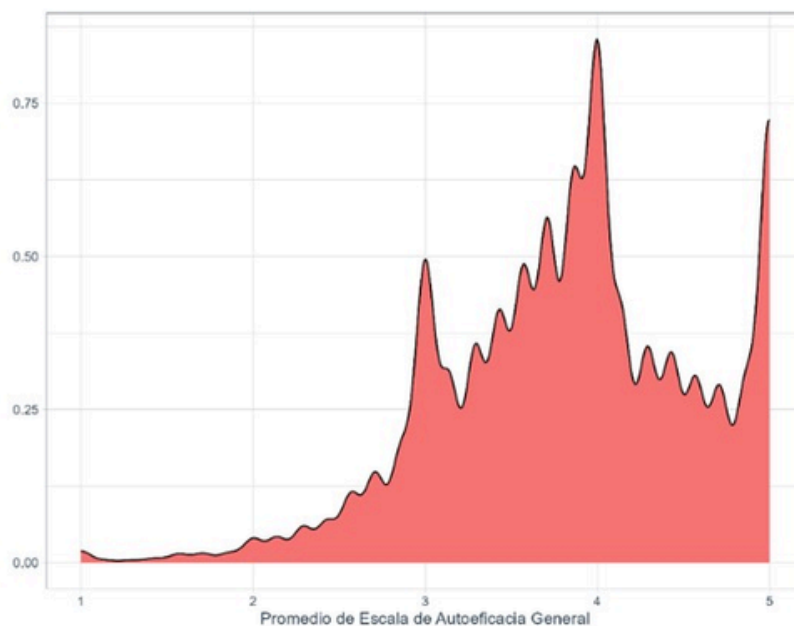


La nube de densidad en el gráfico revela una distribución sesgada hacia la izquierda, lo cual indica que la mayoría de los participantes en ningún día o algunos días de las últimas dos semanas que contestaron la ENSAMENS, llegaron a experimentar alguno de los malestares mencionados en la escala. Por unidad, Azcapotzalco ( $\bar{X} = 0.93$ ,  $SD=0.72$ ), Cuajimalpa ( $\bar{X} = 1.10$ ,  $SD=0.81$ ), Iztapalapa ( $\bar{X} = 1.17$ ,  $SD=0.78$ ) y Xochimilco ( $\bar{X} = 1.10$ ,  $SD=0.76$ ), reportaron que en dos semanas antes de realizar la encuesta experimentaron alguna sensación relacionada a la Ansiedad la mitad de los días o casi todos los días durante ese periodo. A diferencia de Rectoría General ( $\bar{X} = 0.56$ ,  $SD=0.60$ ), en donde se reportó que la mayoría de las personas pertenecientes a dicho lugar en ningún momento presentaron algún malestar relacionado a la ansiedad.

### Autoeficacia General

De acuerdo con Albert Bandura (1997), la Autoeficacia se refiere a la creencia que una persona tiene de sus propias capacidades para poder enfrentar y superar los obstáculos de la vida, en otras palabras, es la confianza que tiene una persona de sus propias habilidades para poder alcanzar sus objetivos.

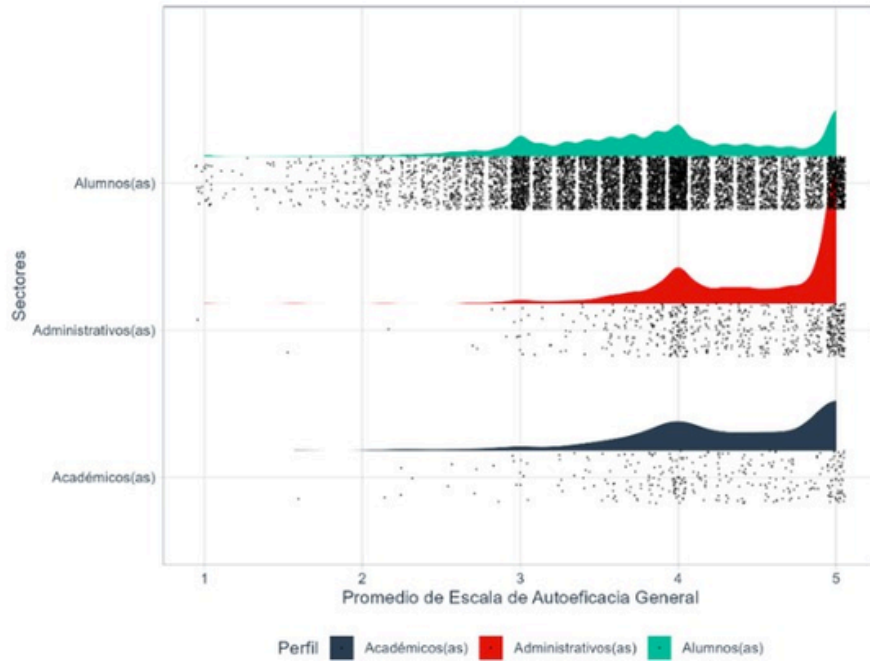
**Gráfica 17. Gráfico de densidad Autoeficacia General**



En el Gráfico 17 de Densidad de la muestra total de Autoeficacia General (Gráfico 17), se puede apreciar que la gran mayoría de los participantes está seguro de que puede lograr cualquier obstáculo que la vida le traiga ( $\bar{X} = 3.85$ ,  $SD= 0.75$ ), lo cual sugiere una gran confianza en los participantes no sólo para hacer frente a cualquier problema, también habla de adaptabilidad ante las circunstancias y una adecuada gestión de las emociones. Sin embargo, también se puede apreciar que no todo el mundo cuenta con la suficiente confianza y por supuesto, los recursos necesarios para afrontar una situación inesperada, esto se ve en el gráfico aquellos casos que están por debajo de la media, puesto que, algunos dudan de lograr superar los obstáculos de la vida, mientras que otros mencionan que no pueden.

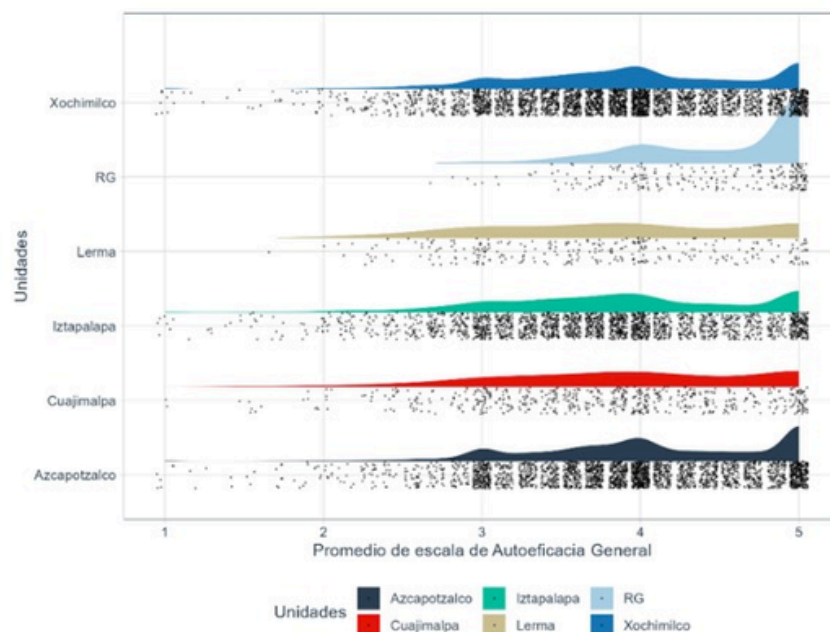


**Gráfica 18. Raincloud de Autoeficacia General por Sector**



Se realizó un gráfico de tipo Raincloud para analizar la distribución de los datos de Autoeficacia General y los Sectores que conforman la UAM (alumnado, personal académico y personas trabajadoras). La nube de densidad en el Gráfico 18 revela una inclinación asimétrica negativa de los datos con una abundante variabilidad de estos. Los datos sugieren que en la mayoría de los participantes de las Sedes que conforman la UAM, cuentan con la confianza suficiente para enfrentar los retos y dificultades de la vida. Aunque estos resultados sugieren que las personas pertenecientes al área académica ( $\bar{X} = 4.21$ ,  $SD= 0.63$ ) y administrativa ( $\bar{X} = 4.39$ ,  $SD= 0.58$ ), cuentan con una mejor Autoeficacia General a comparación del alumnado, que llegan a dudar de sí mismos en algunas situaciones ( $\bar{X} = 3.79$ ,  $SD= 0.74$ ).

**Gráfica 19. Raincloud de Autoeficacia General por Sede**

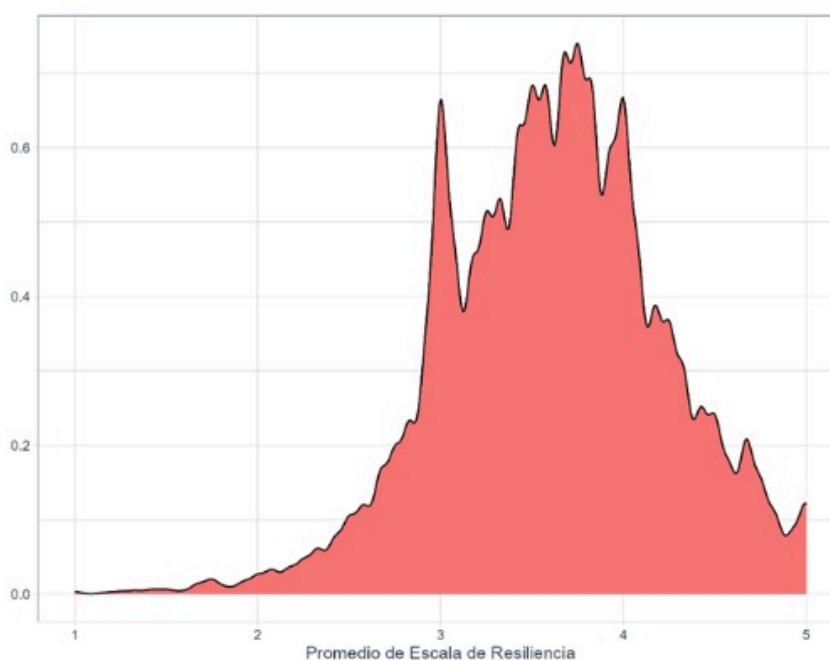


Los datos sugieren que en la mayoría de los participantes de las Sedes que conforman la UAM, cuentan con la confianza suficiente para enfrentar los retos y dificultades de la vida, sin embargo, en el gráfico se puede apreciar la notable diferencia de opiniones respecto a esto, por lo tanto, en el lado derecho se aprecia una gran concentración de los datos, lo cual indica una buena Autoeficacia General de aquellos casos, pero en el lado izquierdo los datos reflejan una nula o ausencia de Autoeficacia General. El gráfico revela que el personal de la Rectoría General/Cendis cuenta con mayor confianza y seguridad para hacer frente a los problemas de la vida ( $\bar{X} = 4.41$ ,  $SD = 0.56$ ), seguido de las unidades Azcapotzalco ( $\bar{X} = 3.92$ ,  $SD = 0.73$ ) y Xochimilco ( $\bar{X} = 3.84$ ,  $SD = 0.72$ ).

### *Resiliencia*

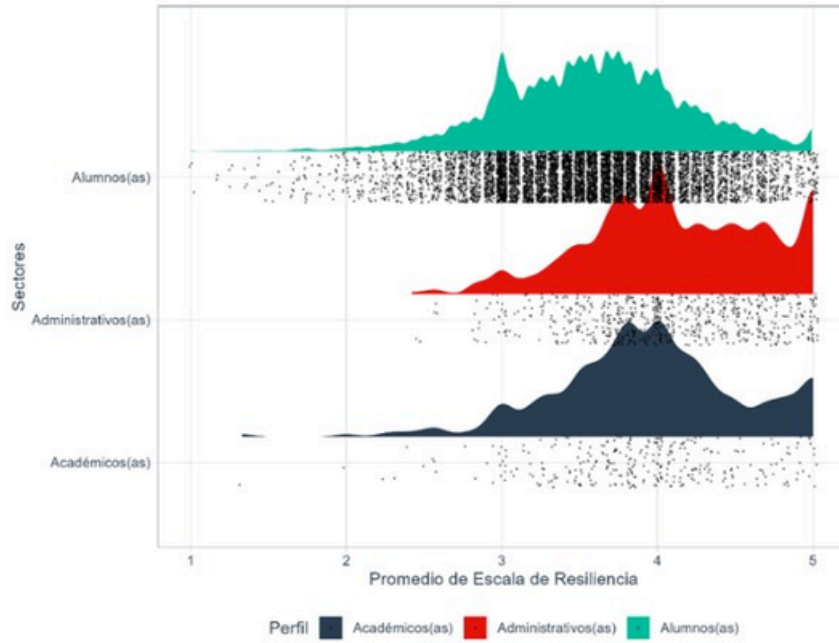
Según la Asociación Americana de Psicología (2011), la Resiliencia se define como la capacidad de una persona para adaptarse y desarrollarse normalmente en respuesta a situaciones difíciles que se presentan en la vida. Se sabe que la Resiliencia es importante porque nos ayuda a replantear nuestras experiencias y convertirlas en fortalezas y no en una debilidad. En este sentido, la adaptabilidad y la resiliencia son elementos importantes que la sociedad debe adoptar para poder enfrentar obstáculos que van de los cotidianos a eventos inesperados.

**Gráfica 20. Gráfico de densidad Resiliencia**



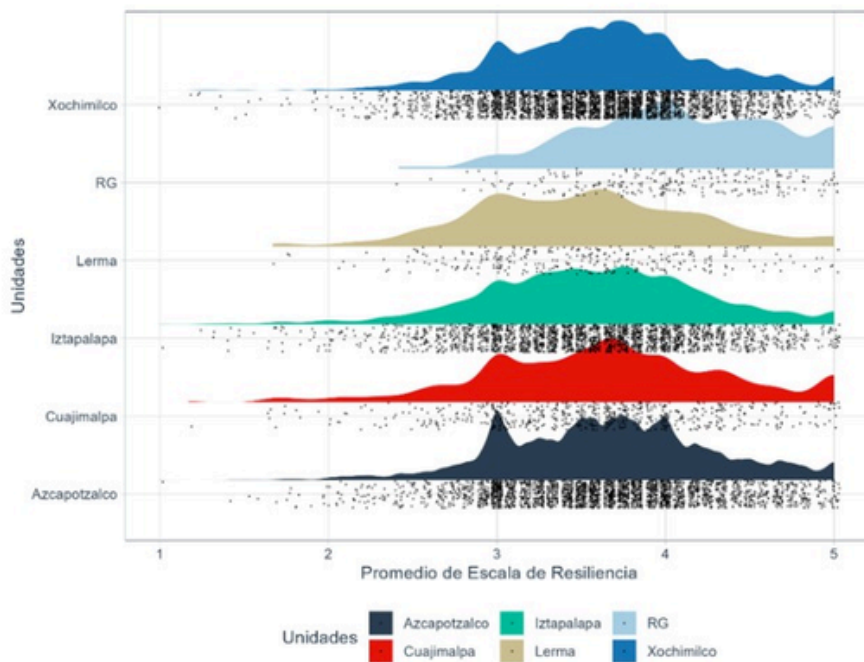
Según la representación visual de la muestra total de Autoeficacia General (Gráfico 20), la mayor parte de los participantes cuentan con una capacidad deficiente para enfrentar y superar situaciones difíciles de la vida ( $\bar{X} = 3.62$ ,  $SD = 0.61$ ), lo cual indica que en algunas situaciones difíciles llegan a dudar de sí mismos para poder superar eventos problemáticos. Al mismo tiempo, entre los miembros de la comunidad universitaria, también se identificaron algunos casos de personas que cuentan con una excelente o mala Resiliencia. Estos casos pueden representar la exposición a situaciones difíciles en la vida, de modo que les resulta más fácil o difícil afrontar situaciones estresantes.

**Gráfica 21. Raincloud de Resiliencia por Sector**



Se realizó un gráfico de tipo Raincloud para analizar la distribución de los datos de Resiliencia y los Sectores que conforman la UAM. El alumnado obtuvo una media de  $\bar{X} = 3.57$ ,  $SD = 0.60$ , mientras que el área académica un promedio de  $\bar{X} = 3.90$ ,  $SD = 0.58$  y administrativa  $\bar{X} = 4.07$ ,  $SD = 0.54$ . Los datos sugieren que los dos últimos grupos, al estar conformados por personas de mayor edad, cuentan con una basta cantidad experiencias en las que han fracasado o triunfado al momento de enfrentar situaciones difíciles, lo cual permite saber cómo actuar en situaciones similares, por el contrario, el alumnado, al no atravesar por situaciones difíciles en su corta vida (en su mayoría), no cuentan con una adecuada Resiliencia para hacer frente a los problemas que puedan surgir.

**Gráfica 22. Raincloud de Resiliencia por Sede**



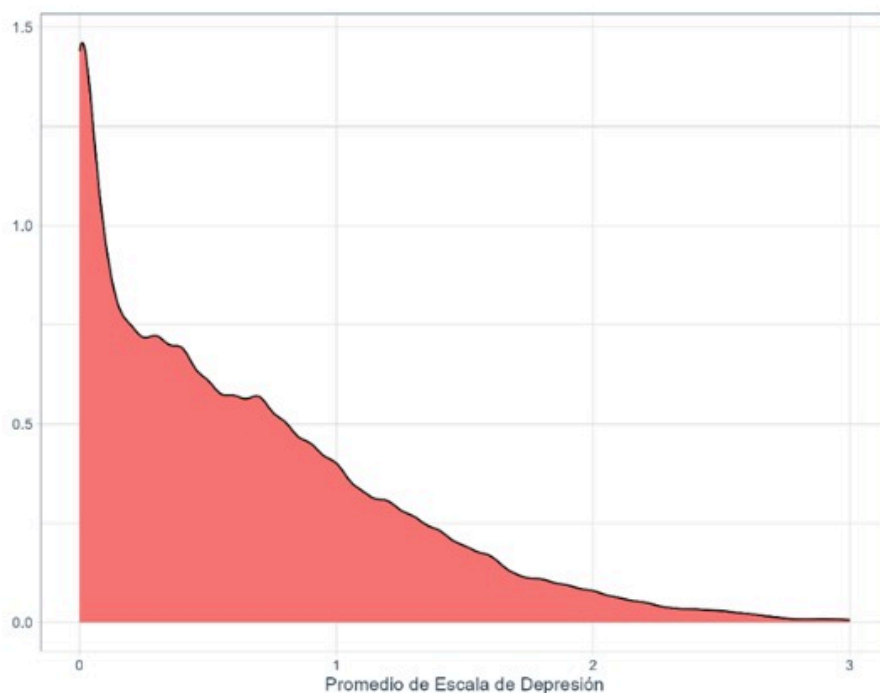
Se observó que la distribución de los datos se encuentra ligeramente sesgada hacia la derecha en todas las Sedes, lo que indica que la mayoría de los participantes en la mayoría de las ocasiones tenían dificultades al enfrentar a situaciones estresantes o difíciles en sus vidas. Sin embargo, se aprecian algunos casos en el gráfico donde hay ausencia de situaciones con cierto grado de dificultad y aquellos que tenían más experiencia con situaciones difíciles, lo que puede haber influido en la mejora o reducción de la Resiliencia. La Rectoría General/Cendis reportó una Resiliencia superior a las demás Unidades ( $\bar{X} = 4.03$ ,  $SD = 0.54$ ), lo cual indica una adecuada adaptación ante situaciones difíciles en las personas pertenecientes a dicho lugar y la Unidad que mostró menores niveles de Resiliencia fue Lerma ( $\bar{X} = 3.52$ ,  $SD = 0.65$ ), indicando una menor exposición de situaciones adversas de los participantes de la comunidad.

## Depresión

Según la Organización Mundial de la Salud (2019), la depresión es un trastorno psicológico que se caracteriza por la presencia constante de tristeza y la pérdida de interés o satisfacción en actividades que solían ser agradables y placenteras. Estos síntomas pueden generar una sensación de desesperanza y desmotivación, dificultando el funcionamiento diario, las relaciones interpersonales y el bienestar general. Este trastorno se caracteriza por diversos síntomas que incluyen cambios en el sueño y el apetito, disminución de la atención, dificultad para concentrarse y tomar decisiones, pérdida de confianza en uno mismo, sentimientos de inferioridad o inutilidad, culpa, desesperanza y pensamientos suicidas (Beltrán, et al., 2012)

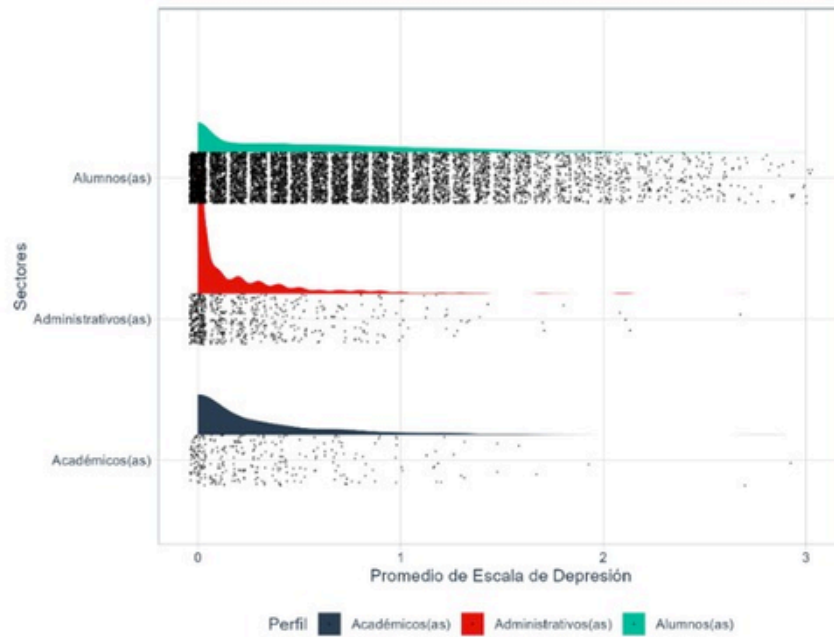
Para analizar cómo se distribuyen los datos de la escala de Depresión, se calculó una variable que contiene el promedio de los datos obtenidos de cada uno de los participantes de la muestra total y se utilizaron histogramas para obtener más información sobre esta variable. Con la ayuda del programa RStudio, se crearon gráficos de densidad y Raincloud para tener mayor información en cuanto a la depresión.

**Gráfica 23. Gráfico de densidad Depresión**



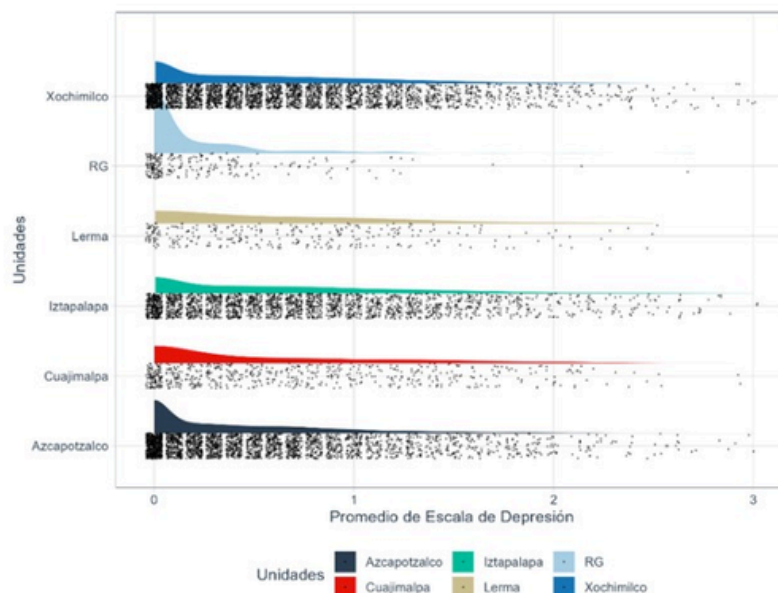
El Gráfico 14 de Densidad de la muestra total de Depresión (Gráfico 14) indica que la gran mayoría de los participantes no experimentaron alguno de los síntomas que se menciona en la escala ( $\bar{X} = 0.63$ ,  $SD= 0.59$ ), en las últimas dos semanas previas a contestar la ENSAMENS. Aunque eso no significa que no existieron casos de personas que sí llegaron a manifestar alguno de los síntomas de la escala con mayor frecuencia. Esto puede apreciarse en el gráfico, evidenciando posibles casos de depresión o distimia en pocas personas de la comunidad de la UAM.

**Gráfica 24. Raincloud de Depresión por Sector**



Se realizó un gráfico de tipo Raincloud para analizar la distribución de los datos de Depresión y los sectores que conforman la UAM (alumnado, personal académico y personas trabajadoras). La nube de densidad en el Gráfico 15 revela una distribución sesgada hacia la izquierda, lo cual indica que la mayoría de los miembros de la comunidad universitaria, en los tres sectores. Sin embargo, los datos indicaron que el alumnado de la UAM son más susceptibles a padecer Depresión ( $\bar{X} = 0.63$ ,  $SD= 0.59$ ), en comparación con el personal académico ( $\bar{X} = 0.34$ ,  $SD= 0.42$ ) y personas trabajadoras ( $\bar{X} = 0.23$ ,  $SD= 0.34$ ).

**Gráfica 25. Raincloud de Depresión por Sede**

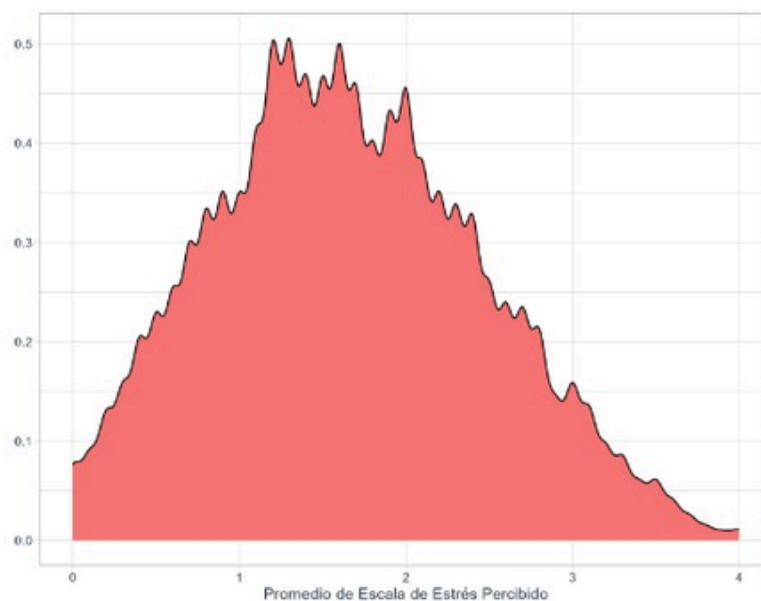


En el gráfico de tipo Raincloud se observa una distribución sesgada hacia la izquierda, reflejando que gran parte de los participantes no presentó alguno de los síntomas mencionados en la Escala de Depresión o los llegaron a experimentar en pocas ocasiones. Como se mencionó antes, al existir una diversidad de opiniones en la comunidad universitaria, se aprecia que existieron pocos casos que experimentaron con mayor frecuencia los síntomas descritos en la Escala de Depresión, de modo que dichas personas pudieron padecer cierto trastorno. Los datos anteriores revelan que la Unidad con mayor tendencia de sufrir Depresión es la unidad Iztapalapa, ya que obtuvo una media por arriba de las otras Unidades ( $\bar{X} = 0.73$ ,  $SD = 0.62$ ), seguida de Cuajimalpa ( $\bar{X} = 0.68$ ,  $SD = 0.64$ ) y Lerma en segundo lugar ( $\bar{X} = 0.68$ ,  $SD = 0.59$ ), mientras que la Rectoría General no experimentó con mucha frecuencia algunos de los síntomas descritos en la Escala de Depresión ( $\bar{X} = 0.25$ ,  $SD = 0.38$ ).

### Estrés Percibido

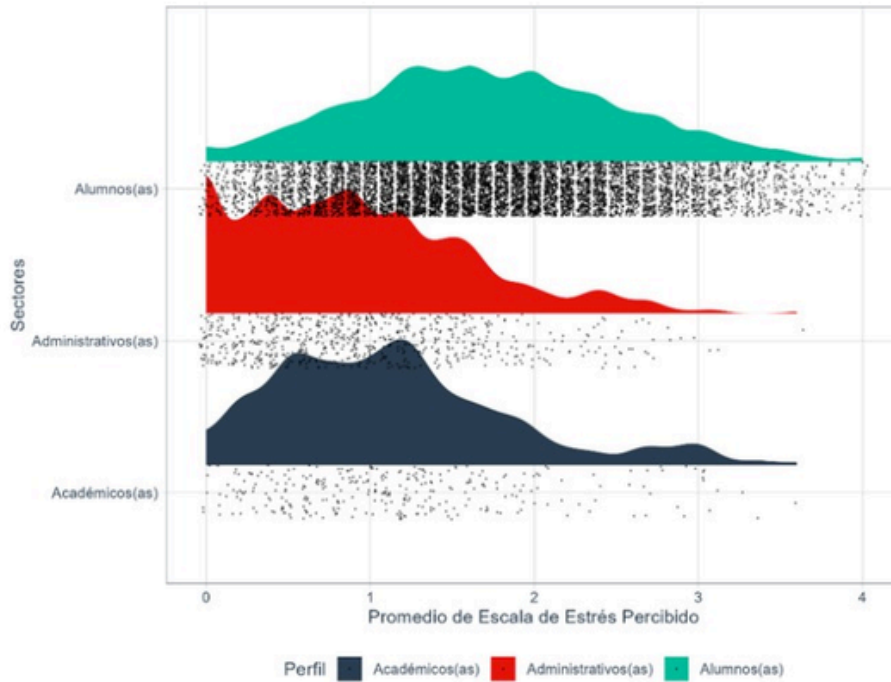
El concepto de Estrés Percibido (Lazarus & Folkman, 1984), que menciona que es un fenómeno subjetivo del resultado de la interacción que el individuo tiene de su entorno y este se produce si una persona percibe que no cuenta con los recursos o habilidades suficientes para hacer frente a una situación estresante.

**Gráfica 26. Gráfico de densidad Estrés Percibido**



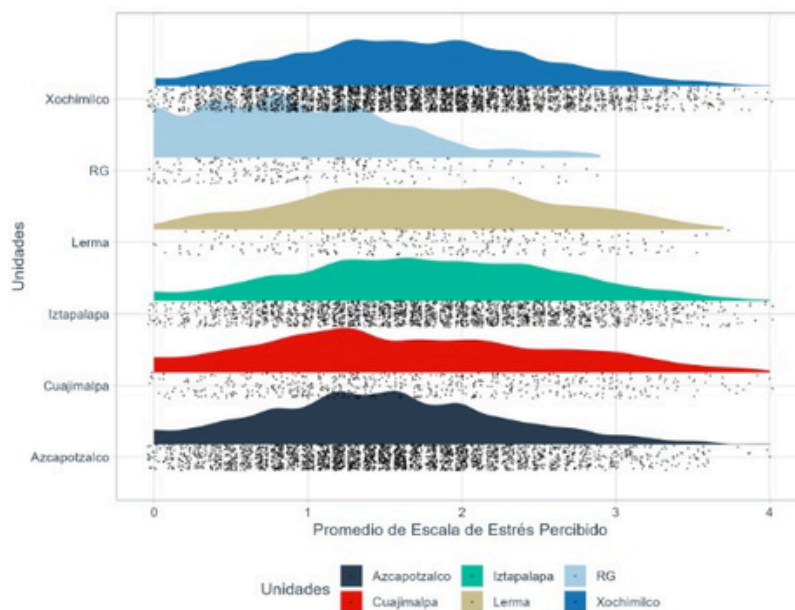
Según la representación visual de la muestra total de Ansiedad Generalizada (Gráfico 23), la mayoría de los participantes experimentaron pocos o ningún síntoma de Estrés Percibido durante la última semana antes de completar la ENSAMENS ( $\bar{X} = 1.66$ ,  $SD = 0.81$ ). Por tanto, los niveles de estrés reportados sugieren que no tuvieron un impacto grave en la salud de los participantes. Sin embargo, algunos individuos reportaron niveles de estrés más altos que la media global, lo cual se refleja en el gráfico. Además, se observó que a medida que aumentaba la frecuencia de estos síntomas, los casos disminuían, lo que sugiere que pocas personas de la comunidad universitaria experimentaron otros malestares además del estrés.

**Gráfica 27. Raincloud de Estrés Percibido por Sector**



Los resultados indicaron que la mayoría de las personas pertenecientes al sector administrativo, en ningún día experimentaron alguno de los síntomas mencionados en la Escala de Estrés Percibido, obteniendo una respuesta promedio de  $\bar{X} = 0.97$  con una desviación estándar de  $SD=0.67$ , a comparación del alumnado ( $\bar{X} = 1.73$ ,  $SD=0.79$ ) y el personal académico ( $\bar{X} = 1.16$ ,  $SD=0.73$ ). En general, estos resultados sugieren que los niveles de Estrés Percibido en la población estudiada son bajos, lo que puede ser indicativo de una buena gestión de los recursos psicológicos y emocionales de los participantes en sus respectivos roles laborales o académicos, aunque existieron casos donde se manifestaron dichos malestares por más tiempo.

**Gráfica 28. Raincloud de Estrés Percibido por Sede**

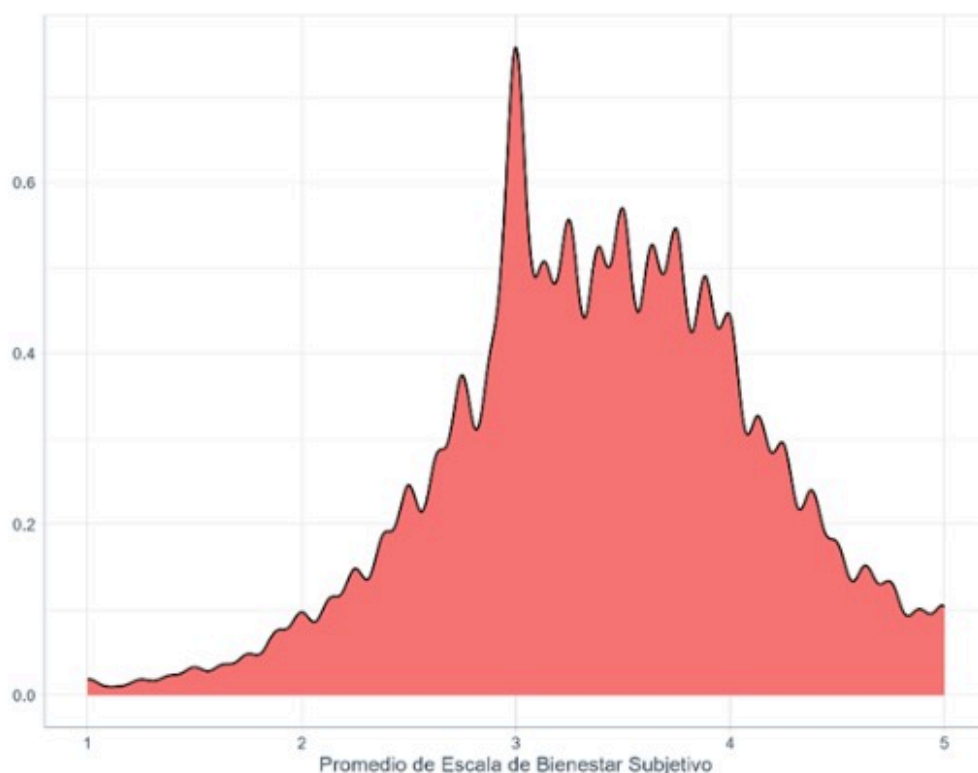


La nube de densidad en el gráfico revela una distribución normal en la mayoría de las Sedes que conforman la UAM, excepto la Rectoría General/Cendis, lo cual indica que la mayoría de los participantes de las diferentes Sedes, durante los últimos siete días antes de contestar la ENSAMENS, de vez en cuando experimentaron alguno de los malestares relacionados al Estrés Percibido, aunque las personas pertenecientes a la Rectoría General/Cendis, nunca o casi nunca los experimentó ( $\bar{X} = 0.99$ ,  $SD=0.64$ ). Estos resultados sugieren que los niveles de Estrés Percibido pueden variar significativamente entre las diferentes Unidades y que la Rectoría General pareciera ser la unidad con menor Estrés Percibido por parte de sus participantes, seguido de la Unidad Azcapotzalco ( $\bar{X} = 1.52$ ,  $SD=0.76$ ). Por el contrario, la Unidad Iztapalapa presentó la media más alta de Estrés Percibido, con un valor de  $\bar{X}= 1.80$ , indicando que los miembros en esta Unidad reportaron experimentar un nivel ligeramente alto de Estrés Percibido.

### *Bienestar Subjetivo*

De acuerdo con Diener (1994), el Bienestar Subjetivo ha sido etiquetada como satisfacción con la vida e incluye la evaluación de los estándares establecidos por el propio individuo para establecer si cuenta con una buena vida. Es un constructo que hace referencia a la evaluación positiva que un individuo tiene de su propia vida y está asociada con sus sentimientos positivos (Martínez & Martínez, 2022). Dicha evaluación se basa en las experiencias personales y los sentimientos placenteros que estos han provocado en la persona, aunque las emociones que se experimentan pueden presentarse en ese mismo instante o se predisponen (Diener, 1994).

### **Gráfica 29. Gráfico de densidad Bienestar Subjetivo**

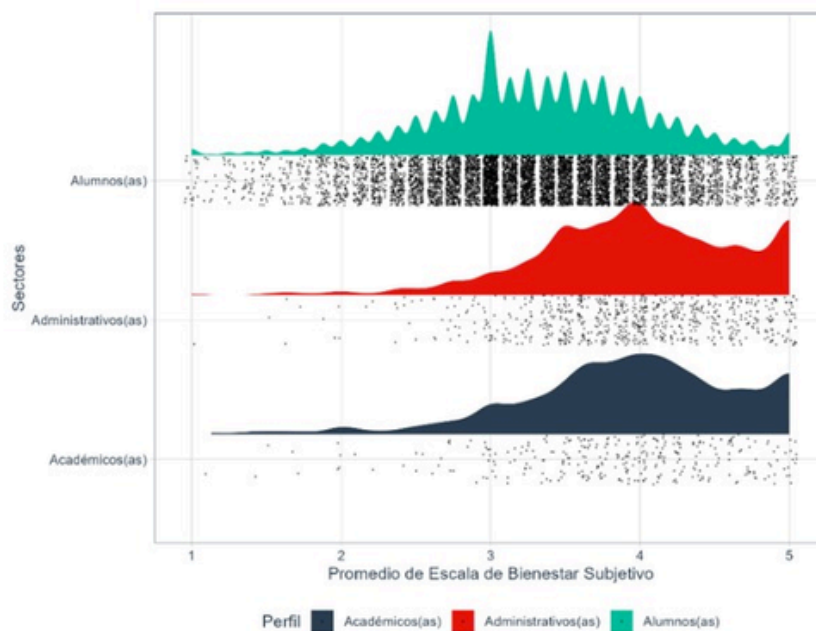




Según la representación visual de la muestra total del Bienestar Subjetivo (Gráfico 29), gran parte de los participantes encuestados no sienten que han alcanzado un excelente grado de plenitud en su vida, pero tampoco se sienten tan desafortunados con los recursos que tienen en estos momentos ( $\bar{X} = 3.39$ ,  $SD=0.73$ ). Al mismo tiempo, se puede apreciar que existe una gran variabilidad en cuanto a la evaluación que tienen los individuos de su propio Bienestar Subjetivo, puesto que, este constructo depende en gran parte de las experiencias que han atravesado cada una de las personas que conforman la comunidad.

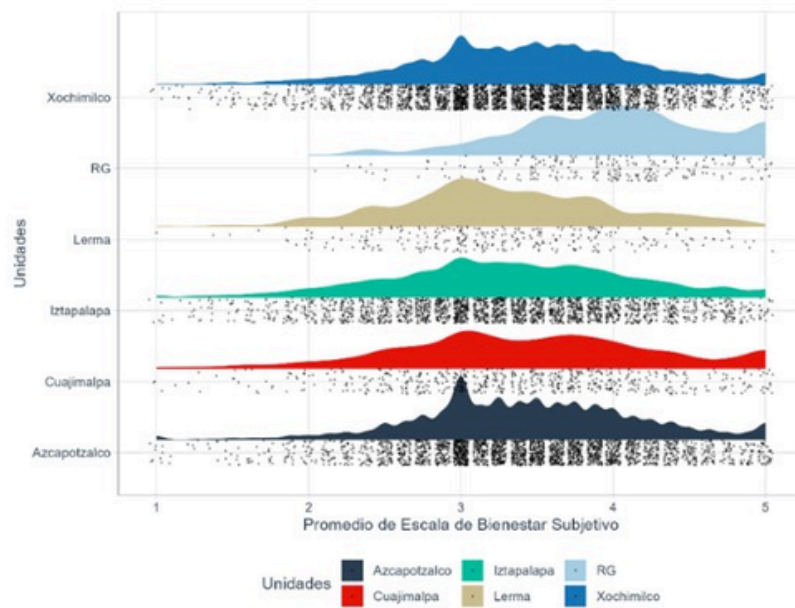
Pese a ello, existe una cantidad de personas que consideran que están totalmente lejos de alcanzar la felicidad, esto podría ser debido ante las posibles situaciones por las que atravesaron durante la emergencia sanitaria y las múltiples dificultades como los problemas económicos y de salud en sus hogares. Pese a ello, podemos concluir que gran parte de la comunidad de la UAM durante el periodo del confinamiento tuvieron una buena y aceptable evaluación sobre sus vidas.

**Gráfica 30. Raincloud de Bienestar Subjetivo por Sector**



Se logró observar una diferencia notable entre el alumnado ( $\bar{X} = 3.33$ ,  $SD=0.72$ ), contra el personal académico ( $\bar{X} = 3.87$ ,  $SD=0.71$ ) y personas trabajadoras ( $\bar{X} = 3.93$ ,  $SD=0.65$ ). Esto quiere decir que el sector estudiantil tiene una evaluación de su vida aceptable (ni buena ni mala), en cambio, los otros dos sectores al contar con los recursos necesarios para sobrellevar los eventos que provocó la emergencia sanitaria no se vieron afectados en su mayoría y, por ende, el grado de respuesta fue mejor. Es cierto que los tres sectores que conforman la muestra obtenida son de diferente tamaño, sin embargo, eso permitió observar que el personal académico y las personas trabajadoras consideran que están logrando llegar a su ideal de vida perfecta, pues al ser personas preparadas cuentan con los recursos y herramientas necesarias para equilibrar diferentes áreas en su vida, a comparación del alumnado, que están empezando a formarse como profesionistas ante la sociedad.

**Gráfica 31. Raincloud de Bienestar Subjetivo por Sede**



La nube de densidad en el gráfico revela una distribución ligeramente sesgada hacia la derecha, lo cual indica que la mayoría de los participantes en las últimas dos semanas antes de contestar la ENSAMENS, afirmaron que su bienestar individual era adecuado, pero no lo suficiente como hacer que su vida se torne feliz. Aunque la Unidad Azcapotzalco ( $\bar{X} = 3.42$ ,  $SD=0.71$ ) y Xochimilco ( $\bar{X} = 3.40$ ,  $SD=0.70$ ) tienden a tener una ligera inclinación positiva en el tema, sin embargo, la Rectoría General predomina sobre todas las Unidades en este aspecto ( $\bar{X} = 3.93$ ,  $SD=0.61$ ).

## CONCLUSIONES

La universidad generó información a través de la ENSAMENS con el objetivo de tener una herramienta de vigilancia epidemiológica, la cual, ayudó a caracterizar los efectos negativos de la pandemia de COVID-19 con el fin de proteger a la comunidad universitaria de los daños a la salud generados, o en su caso, exacerbados por la emergencia sanitaria.

La ENSAMENS utilizó una estrategia de muestreo complejo, la cual, permite que los datos encontrados sean estimadores sobre el comportamiento de la salud física y mental, así como todos los temas asociados al problema sanitario que generó la COVID-19, los cuales son representativos de toda la universidad como se demuestra en este reporte, al comparar los indicadores demográficos con el Anuario Estadístico de la UAM 2021, poniendo a la vanguardia a la universidad en la vigilancia en salud pública ante situaciones de esta magnitud.

Los problemas de la comunidad que encontramos, reflejan un perfil epidemiológico similar al perfil epidemiológico de la Ciudad de México y el nacional. Sin embargo es importante remarcar que se encontró un alto porcentaje de sobrepeso y obesidad en el alumnado, personal académico y personas trabajadoras, es importante remarcar que en este último grupo, el problema fue más acentuado en comparación a los otros perfiles asociados, sobre todo en Rectoría General, donde el problema de sobrepeso rebasa el 46.44% (30,281 personas estimadas) y la obesidad alcanza un 23.69% (15,447 personas estimadas). Además se encontró que en promedio el 4% de la población padece bajo peso, lo cual puede estar asociado a problemas relacionados con trastornos alimenticios, que están presentes en el alumnado.



Con respecto a la diabetes y la hipertensión encontramos que las prevalencias encontradas administrativos y académicos son similares en proporción con las prevalencias nacionales de estas enfermedades reportadas en la población de 20 años y más edad de las últimas ENSANUT. Hay que recalcar que se encontró HAS y diabetes en el alumnado de la universidad, lo cual, es un problema que puede reflejar un riesgo cardiometabólico en población joven, lo cual indicaría que existe una disminución en la calidad de vida en este grupo de interés.

Con respecto a COVID-19, encontramos que la exposición al virus SARS-CoV 2 reportada en las personas entrevistadas fue cercana al 50% (31,591 personas estimadas) y alrededor del 20% (12,571 personas estimadas) tuvo diagnóstico confirmado por prueba diagnóstica y menos del 2% (828 personas estimadas) requirió hospitalización. Lo anterior indica que la transmisión comunitaria de este agente patógeno dentro de nuestra universidad fue muy activa, sin embargo, la hospitalización reportada fue muy baja en comparación con la reportada a nivel nacional, es decir, fue 10 veces menor respecto al total de casos confirmados por la encuesta.

Otro punto importante que se halló en la encuesta fue que las coberturas de vacunación contra el SARS-CoV2 (al menos un esquema completo, independientemente de la vacuna aplicada) fueron más altas que lo reportado a nivel nacional, tomando en cuenta que la encuesta se desarrolló durante la “Política Nacional de Vacunación Contra la COVID-19”. Podemos concluir que la población de la UAM presenta estos indicadores de salud derivado de que todos tienen acceso a servicios de salud, además que de manera indirecta refleja que, al ser una comunidad basada en el conocimiento, procuró cuidarse más con respecto a la exposición al virus en comparación a la población en general.

Con respecto a salud mental se encontró que las personas que experimentaron ansiedad generalizada consideraron que presentaron alguna sensación de nerviosismo, la cual, no estaba asociada a ningún miedo en específico.

A pesar de que, gran parte de la comunidad logró sobrellevar su estado de ansiedad, reportaron haber padecido lapsos prolongados de ansiedad. En este mismo ámbito, el alumnado y el personal académico se sintieron más agobiados durante la pandemia en comparación a los administrativos, este problema se puede deber a la transición de trabajo presencial al virtual por la cual tuvieron que atravesar estos dos grupos de interés.

Con respecto a la depresión, lo que se puede observar es que el alumnado es más susceptible a padecer depresión en comparación con el personal académico y las personas trabajadoras. Además, se puede observar que en la unidad Iztapalapa hay mayor tendencia a desarrollar depresión con respecto a las otras unidades. Es importante remarcar que Rectoría General no experimentó muchos de los síntomas descritos en la escala de depresión.

Con respecto al bienestar psicológico, en general, podemos decir que la comunidad universitaria contó con herramientas personales (resiliencia y autoeficacia) para poder sobrellevar los problemas de ansiedad y estrés que se exacerbaron durante el periodo interpandémico.



Este informe es un reporte basado en indicadores de salud poblacional que reflejan de manera general el perfil epidemiológico de nuestra comunidad universitaria, incluyendo los problemas asociados a la emergencia sanitaria, las ECNT y los retos en salud mental y bienestar psicológico. Sin embargo, la ENSAMENS requiere que se realicen análisis más profundos con respecto a todos los tópicos medidos en el cuestionario, en las mediciones clínicas y antropométricas, lo cual, marca la necesidad de generar un grupo de expertos para el desarrollo de este análisis. Finalmente, el Colegio Académico y las Rectorías de las diferentes unidades universitarias ahora cuentan con insumos a través de la ENSAMENS para poder discutir sobre el desarrollo de programas y/o políticas institucionales en salud mental y salud física dirigidas a la comunidad universitaria.

**AGRADECIMIENTOS:** se agradece a todos los participantes de la ENSAMENS, ya que, sin su colaboración, no se hubiera logrado tener esta herramienta de información en salud, la cual, ayuda a toda la comunidad. Además, se agradece a todos los encargados administrativos de todas las unidades universitarias que nos facilitaron la entrada a sus instalaciones y el acceso a los participantes, puesto que, sus gestiones fueron piedra angular para terminar esta encuesta.

De manera muy especial, se agradece a todos los monitores en salud que participaron en el levantamiento de las encuestas, las invitaciones a participar a los integrantes de la comunidad universitaria, en la aplicación de las mediciones antropométricas, clínicas y serológicas, así como en la conjugación de la base de datos de la cual, hoy estamos presentando los primeros resultados de este estudio transversal.

# Monitores de salud

## PRIMERA GENERACIÓN

Martínez Balbuena Kenya  
Gómez Arenas Diego Alejandro  
Chalte Valencia Sergio David  
Báez Gaytán Brenda  
Herbert Vega Francisco  
Trujillo Zamora Nadia Cecilia  
Pineda Cruz Edgar Ernesto  
Sandoval Martínez Lesley  
Rosales Valdés Erick Fernando  
Quiroz Martínez Irving  
Vázquez Vizcaíno Facter Alejandro  
León Cortes Berenice  
Nava Losada Priscila Montserrat  
Aguilar Sánchez María José  
María Luisa Martínez Marín  
Julián Domínguez Gloria  
Velázquez Herrera Mariana Yunuen  
Cornejo García Edgar  
Gallegos Alcántara Yasheli Darinka  
Álvarez Sánchez Carmen Janeth  
Mendoza Montiel Paola  
Velasco Serrano Héctor  
Ruiz González Jorge Alejandro  
Guerrero Sánchez Blanca Lizeth  
González López Roció  
Serrano Morgan Edgar Francisco  
Ruiz López Martha Carelia  
Flores Rosas Brenda Elizabeth  
Baños Oropeza Abril Esmeralda  
Nava Peña Oscar  
Rosas Lezama Frida Itzel  
Medina Serrano Víctor Hugo  
Martínez Zamora Jonathan  
Itzel Teresita Castillo Zendejas  
Gabriela Benítez López  
César Cerdán Luna  
Marcela Ballesteros Moreno  
Ricardo Rivas Cortés

## SEGUNDA GENERACIÓN

Cruz Ortiz Ibet Jazmín  
Vázquez Rodríguez Elizabeth Yarely  
Villalva Hernández Ana Paola  
Contreras Alcántara Ana Margarita  
Ballesteros García María Fernanda  
Guillén González Laura Karina  
Meléndez Orozco Jocelyn  
Tapia Montiel Diana  
Hernández Ruiz Uriel  
Sánchez Guzmán Eduardo Tonatiuh  
Mosqueda Robles Mariana  
Gallegos Ramírez Adriana Nataly  
Fierro Palacios Braulio Esteban  
Vergara Ramírez Nicolás  
Hernández Ortega María Fernanda  
Altamirano Rubí Alexia  
Mendoza Carreto Quetzalli Itzel  
Segura Villalobos Lucio  
Vázquez Ramírez Jesús Uriel  
López Quezada Nadhxiely  
Patlán Hernández Fernando  
Ruiz Verdugo Nora Brizeth  
Díaz Lara Lesly Lizeth  
Ruiz Onofre Michelle  
Sánchez Rodríguez Naomi Kristel  
Reyes Escorza Christopher  
Ibarra Meléndez Melissa  
Cifuentes López Lena Cindy Anairam  
Camarena Lira Marcela  
Retana Arellano Ishar Arad

## TERCERA GENERACIÓN

Ángel David Alvarado Torres  
 María Fernanda Herrera García  
 Atziri Nataly Alcántara Mundo  
 Trejo Palmerín Ana Karen  
 Sandy Beel Ortiz Sánchez  
 Angélica Yesenia Espinoza Flores  
 David Trejo Peña  
 Jesús Alejandro Bailón Martínez  
 Jorge Luis Jacinto Justo  
 Raquel Estefanía López Vázquez  
 Karla María Flores González  
 Miguel Ángel López Cruz  
 Leslie Araceli Maldonado Torres  
 Andrea Magaña González  
 Kevin Alejandro Pérez Barrera  
 De Ávila Reyes Virginia De Los Ángeles  
 Wendy González  
 Itzel Daniela Medina Hernández  
 Angie Paulette Meyemberg Molina  
 Alexis Eduardo Jiménez Rodríguez  
 Rebecca Alejandra Torres Cárdenas  
 Wendoly Padilla Aguilar  
 Gustavo Salgado Hernández  
 Diana Adilene García Segundo  
 Tannia Yahaira López Orta  
 Solís Osorio Karen Elizabeth  
 Martha Andrea Ramírez Estrada  
 Tania Itzel Bautista Pérez  
 Daniela Gutiérrez Juárez  
 Martin Penagos Moreno  
 Dante Zúñiga Reyes  
 Martha Patricia Villarreal Padilla  
 Martínez Cruz Rodrigo  
 Brenda Fabiola Basurto Martínez  
 José Armando Vázquez González  
 María Guadalupe Cantorán García  
 Brenda Citlali Ramírez Aguilar  
 Emmanuel Orlando Abarca Mora  
 Josué Brian Juárez Ortega  
 Yadira Nicolás Gómez  
 Héctor Emmanuel Sánchez Arzaba  
 Vite Parra Berenice  
 Adriana Flores Guadalupe  
 Alejandro Trejo Hurtado  
 Lilitiana Michelle Damián Tostado  
 Solís Estrada Josué Ricardo

Agradecemos al Mtro. Edgar Murillo por la corrección de estilo a los diferentes reportes generados previos al informe general y al Mtro. Fernando Contreras Ibáñez por el diseño del logotipo del proyecto Monitores en Salud.

## Aspectos éticos

El protocolo de la ENSAMENS FÍSICA, SALUD MENTAL Y SEROEPIDEMIOLOGÍA ENSAMENS (2020 – 2022), fueron aprobado el 17 de Septiembre del 2020 en el acuerdo 9/20.6 del Consejo Divisional de Ciencias Biológicas y de la Salud de la Unidad Xochimilco y ratificado en el acuerdo 4/22.7 celebrada el 07 de abril de 2022, como parte de la estrategia de Servicio Social “ Proyecto Monitores en Salud” toda vez que hicieron comentarios a los aspectos de confidencialidad y de vigilancia de los derechos humanos.

Además la invitación a participar fue a través de un proceso de consentimiento informado el cual está apegado a la Declaración de Helsinki, en las Guías Éticas internacionales para la Investigación Biomédica (CIOMS), en las Guías para la Buena Práctica Clínica, así como en el Reglamento de la Ley General de Salud, Reglamento de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información, así como en los Principios Bioéticos relacionados con los procesos de investigación en sujetos humanos. Los formularios y archivos informáticos incluyendo la base de datos no contienen variables asociadas a la identificación de las personas participantes de la encuesta. El consentimiento informado se puede consultar en el (ANEXO I).



## BIBLIOGRAFÍA

1. Comisión de Diagnóstico y Estrategia para la Docencia en la Contingencia (CODEC), Universidad Autónoma Metropolitana (2020). Informe Ejecutivo, Seguimiento y Evaluación del Proyecto Emergente de Enseñanza Remota (PEER) en el trimestre 20-I. <https://www.uam.mx/educacionvirtual/uv/doc/peer/Informe-PEER.pdf>
2. Universidad Autónoma Metropolitana (2021). Programa de Transición de Enseñanza en la Modalidad Mixta (PROTEMM). <http://dcsh.xoc.uam.mx/prodecon/wp-content/uploads/2021/10/protemm19-10-21.pdf>
3. Secretaría de Salud (2021). Lineamiento para la metodología de cálculo del semáforo de riesgo epidémico COVID-19. [https://coronavirus.gob.mx/wp-content/uploads/2021/08/2021.8.18-Metodo\\_semaforo\\_COVID.pdf](https://coronavirus.gob.mx/wp-content/uploads/2021/08/2021.8.18-Metodo_semaforo_COVID.pdf)
4. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. (2023). COVID-19 México. Recuperado de: <https://datos.covid-19.conacyt.mx/>
5. Universidad Autónoma Metropolitana (2022). Protocolo Sanitario de la Universidad Autónoma Metropolitana ante el COVID-19. <https://www.comunicacionsocial.uam.mx/covid-19/informacion/protocolo-sanitario-COVID-19-08-jul-22.pdf>
6. Oliva-Sánchez PF, Vadillo-Ortega F, Bojalil-Parra R, Martínez-Kobeh JP, Pérez-Pérez JR, Pérez-Avalos JL. Factores de riesgo para complicaciones graves de COVID-19, comparando tres olas epidemiológicas. Un enfoque desde la atención primaria en México Aten Primaria. 2022 Nov;54(11):102469. Spanish. doi: 10.1016/j.aprim.2022.102469.
7. Organización Mundial de la Salud. (2019, 29 de Noviembre). Depresión. Organización Mundial de la Salud [https://www.who.int/es/health-topics/la-d%C3%A9pression#tab=tab\\_1](https://www.who.int/es/health-topics/la-d%C3%A9pression#tab=tab_1)
8. Beltrán, M. del C., Freyre, M.-Á., & Hernández Guzmán, L. (2012). El Inventario de Depresión mde Beck: Su validez en población adolescente. *Terapia Psicológica*, 30(1), 5–13. <https://doi.org/10.4067/s0718-48082012000100001>
9. Bandura, A. (1997). *Self-efficacy. The exercise of control*. New York: Freeman.
10. American Psychological Association. (2011, 26 de julio). El Camino a la Resiliencia. <https://www.apa.org/topics/resilience/camino>
11. Delgado-Pastor, L. C., & Kareaga, A. A. (2011). La ansiedad generalizada y su tratamiento basado en mindfulness. *Cuadernos de medicina psicosomática y psiquiatría de enlace*, 99(5), 50-65. [https://www.researchgate.net/profile/Alberto-Amutio/publication/277259546\\_La\\_ansiedad\\_generalizada\\_y\\_su\\_tratamiento\\_basado\\_en\\_Mindfulness/links/559515ca08ae21086d1f0bc2/La-ansiedad-generalizada-y-su-tratamiento-basado-en-Mindfulness.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Alberto-Amutio/publication/277259546_La_ansiedad_generalizada_y_su_tratamiento_basado_en_Mindfulness/links/559515ca08ae21086d1f0bc2/La-ansiedad-generalizada-y-su-tratamiento-basado-en-Mindfulness.pdf)
12. Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1986). Cognitive theories of stress and the issue of circularity. *Dynamics of stress: Physiological, psychological and social perspectives*, 63-80.
13. Diener, E. (1994). El bienestar subjetivo. *Intervención psicosocial*, 3(8), 67.
14. Barrantes-Brais, K., & Ureña-Bonilla, P. (2015). Bienestar psicológico y bienestar subjetivo en estudiantes universitarios costarricenses. *Revista intercontinental de psicología y educación*, 17(1), 101-123.



# MONITORES EN SALUD



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**



comu  
nica  
ción  
social

UAM

## **CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO Y HOJA DE INFORMACIÓN DEL PACIENTE**

**PROYECTO: Monitores en Salud Retorno UAM ante la Contingencia COVID –19**

**INVESTIGADOR TITULAR: Dr. José Antonio de los Reyes Heredia**

El documento que se presenta a continuación cumple con lo dispuesto en el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, en la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares, en la Declaración de Helsinki y en las Pautas Éticas Internacionales para la Investigación Biomédica en Seres Humanos. Por favor, tome todo el tiempo que sea necesario para leer este documento, pregunte al investigador (o entrevistador) sobre cualquier duda que tenga; si lo cree necesario hable de este proyecto con sus familiares y amigos.

### **INVITACIÓN A PARTICIPAR Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

Estimado(a) Sr(a): \_\_\_\_\_

#### **1.- ¿QUÉ INSTITUCIONES COLABORAN?**

Esta actividad es una estrategia de investigación operativa, basado en acciones de protección para atención a la comunidad universitaria ante la pandemia por COVID – 19. Este proyecto se llevará en todas las unidades académicas de la Universidad Autónoma Metropolitana.

#### **2.- ¿CUÁL ES EL OBJETIVO?**

El presente proyecto tiene los siguientes objetivos:

1. Disminuir el riesgo de enfermar por COVID- 19 en la comunidad universitaria de la Universidad Autónoma Metropolitana, basados en evidencia inmunológica y



epidemiológica.

2. Retornar paulatinamente a las actividades académicas, socioculturales y administrativas, basados en un modelo híbrido socio-sanitario.
3. Realizar actividades de prevención, basadas en las medidas de distanciamiento social e higiene personal para el regreso gradual de la comunidad universitaria a las diferentes unidades académicas.
4. Realizar intervenciones de salud personalizadas basadas en perfiles de salud (consulta sana y control de enfermedades crónicas) que aumenten la severidad de un cuadro clínico de COVID – 19.
5. Otorgar atención y apoyo psicológico a la comunidad universitaria, derivado de las medidas de aislamiento social, así como para prevención de violencia familiar y de género.

### **3.- ¿CÓMO PUEDO PARTICIPAR?**

Para decidir si participa o no en este estudio, usted debe tener el conocimiento suficiente acerca de los riesgos y beneficios de la investigación con el fin de tomar una decisión informada. La plática que tenga con el investigador y/o con el médico tratante, médico residente asignado, así como este documento, le darán información detallada acerca del estudio de investigación, de los objetivos del proyecto y de los derechos que tiene usted si decide participar. Posteriormente responderemos a todas sus preguntas y aclararemos todas sus dudas.

En caso de que sea su voluntad participar en el proyecto, bajo ninguna presión o intimidación, deberá leer y firmar el presente formato de consentimiento informado. Posteriormente le pediremos información sobre su expediente clínico; y que de forma altruista done sus muestras biológicas, las cuales serán utilizadas para observación de la evolución del padecimiento y para análisis de los resultados obtenidos posterior a la aplicación del tratamiento utilizado.

### **4.- ¿CUÁLES SON LOS PROCEDIMIENTOS QUE SE SEGUIRÁN?**

Si usted decide participar sucederá lo siguiente:

- i.- Tendremos una entrevista con usted, además, obtendremos algunos datos a través de su historia clínica que incluirán su edad, sus antecedentes familiares, aspectos de salud bucal, aspectos de salud mental y bienestar psicológico, su historial de enfermedades, los tratamientos médicos, la respuesta a los mismos, así como preguntas dirigidas a su padecimiento actual de enfermedad respiratoria. Además, se realizará la toma de la muestra sanguínea capilar para medir por medio de una prueba rápida si estuvo usted en contacto con el virus causante de COVID-19.

ii. Los investigadores participantes del proyecto de investigación utilizarán su muestra sanguínea capilar, para el análisis de marcadores inmunológicos por SARS-COV2. Esto no implica ningún riesgo adicional para su salud.

iii. Se llevará un seguimiento del estado de salud del paciente, por medio de toma de signos vitales, estudio de glucosa de sangre capilar, así como exploración física y medidas antropométricas.

#### **5.- ¿PARA QUÉ SERÁN USADAS SUS MUESTRAS BIOLÓGICAS Y SUS DATOS CLÍNICOS?**

Todos los datos que obtengamos tanto datos clínicos como muestras sangre capilar servirán para generar un perfil epidemiológico, necesidades de salud mental y caracterización de factores de riesgo para COVID – 19.

#### **6.- ¿CÓMO GARANTIZAREMOS SU DERECHO A LA CONFIDENCIALIDAD?**

i.- Sus registros médicos y muestras de sangre serán identificados con un código y/o número de serie para su seguimiento; lo cual garantiza que su nombre y datos personales no serán usados de manera irresponsable.

ii.- Únicamente los Investigadores Responsables, tendrán las claves que permiten asociar los códigos y/o números de serie con su nombre y datos personales.

iii.- Los datos clínicos, información estadística, hojas de recolección de datos, o cualquier otra información sensible que se encuentre asentada en medios físicos (papel, expedientes, etcétera) serán resguardados en archiveros de las instituciones participantes bajo estrictas medidas de seguridad (llaves, candados, cámaras de seguridad y controles de acceso de tarjeta).

iv.- Los datos que se obtengan y/o que se asienten en medios electrónicos serán depositados en una base de datos segura, bajo las más modernas medidas de seguridad informática.

v.- Sólo el Investigador responsable y un reducido grupo de sus colaboradores directos y médicos autorizados, que se han comprometido a proteger los datos de los participantes en el proyecto, tendrán acceso a esta información y a la base de datos.

vi.- La Comisión de Investigación y Ética en Humanos” (comisiones que revisan, aprueban y monitorea el presente proyecto) y de la Universidad Autónoma Metropolitana podrán acceder a los datos del estudio. No obstante, deberá fundar y motivar dicha intervención en beneficio de su salud y seguridad.

vii.- Las Instituciones de Salud y la Universidad Autónoma Metropolitana han desarrollado algunos instrumentos jurídicos para salvaguardar su identidad, como son los lineamientos internos para

la clasificación y desclasificación de información, los lineamientos para la protección y seguridad de los sistemas de datos personales y el código de confidencialidad, por lo que la Ley obliga a los investigadores, personal del e integrantes de las Comisiones de Investigación, Bioseguridad y Ética a no revelar su identidad.

#### **7.- ¿EN DÓNDE ESTARÁN LOS RESULTADOS DE LOS ANÁLISIS?**

Los resultados del estudio estarán en una base de datos anonimizada, además serán publicados en artículos científicos y en conferencias científicas en pro de mejorar la asistencia médica a enfermedades crónicas y su relación con COVID – 19.

#### **8.- ¿CUÁLES SON LOS BENEFICIOS QUE USTED OBTIENE POR PARTICIPAR?**

La adhesión voluntaria, le da accesibilidad a un estudio epidemiológico, con el fin de proteger la salud de la comunidad universitaria de la Universidad Autónoma Metropolitana.

#### **9.- ¿CUÁLES SON LOS POSIBLES RIESGOS A LOS QUE SE ENFRENTA POR PARTICIPAR?**

El Reglamento de la Ley General de Salud en materia de Investigación para la Salud clasifica los procedimientos a los que usted se someterá como investigación con riesgo mínimo. Por tanto, el personal sanitario y/o administrativo que participará en la recolección de datos y en la toma de muestras está altamente capacitado, lo cual minimiza los riesgos de complicaciones.

i.- En la recolección de datos clínicos usted no enfrenta riesgos mayores a los relativos a la protección

de la confidencialidad, la cual se encuentra resguardada por la ley.

ii.- En la toma de muestra sanguínea capilar, usted enfrenta los riesgos normales asociados a cualquier prueba rápida; y consisten en un ligero sangrado, dolor momentáneo en la zona de punción, mareo y debilidad momentánea.

#### **10.- ¿EXISTE ALGÚN PAGO EN CASO DE LESIONES?**

No se generar pago alguno a los participantes, al ser una investigación sin riesgo no habrá generación de lesiones.

**11.- ¿CUÁL ES EL COSTO O COMPENSACIÓN MONETARIA POR PARTICIPAR EN EL PROYECTO?**

Participar como voluntario no le genera un costo. Tampoco hay remuneración alguna o pago monetario para usted, puesto que sus muestras biológicas y su información serán utilizadas únicamente para fines de investigación y en ningún momento serán utilizadas con fines comerciales. No obstante, si los resultados de la presente investigación conducen al desarrollo de a la caracterización de salud de la Universidad Autónoma Metropolitana, usted no recibirá ningún beneficio económico.

**12. ¿QUIÉN LO PUEDE ASESORAR EN CASO DE REQUERIR MÁS INFORMACIÓN?**

Si en el futuro tiene preguntas acerca de este proyecto o si tiene problemas relacionados con el estudio, usted puede contactar a los investigadores responsables, al Dr. José Antonio de los Reyes Heredia, El Dr. Pablo Francisco Oliva Sánchez/ El Dr. Carlos Contreras Ibañez/ El Dr. Rafael Bojalil Parra, al correo electrónico poliva.salud@gmail.com. Si usted tiene preguntas acerca de sus derechos puede contactar a la Comisión de Ética e Investigación de la Unidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco DCBS.

*Su participación es absolutamente libre y voluntaria. La decisión de participar o no en este proyecto mediante la donación de sus tejidos e información médica depende solamente de usted. Para la elaboración de este formato de consentimiento informado fue necesario utilizar lenguaje técnico. Por favor solicite que le expliquen cualquier término o procedimiento que no entienda y contestaremos a sus preguntas.*

### CONSENTIMIENTO FIRMA PARA PARTICIPAR EN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

He leído con cuidado este consentimiento informado, he hecho todas las preguntas que he tenido y todas han sido respondidas satisfactoriamente. Estoy de acuerdo en participar en el estudio descrito anteriormente. Los objetivos generales, particulares del reclutamiento y los posibles daños e inconvenientes me han sido explicados a mi entera satisfacción. Mi información médica y biológica, podrá ser usada para este y para otros proyectos relacionados con COVID-19. Estoy de acuerdo, en caso de ser necesario, que se me contacte en el futuro si el proyecto requiere coleccionar información adicional. La firma indica que he recibido una copia de este consentimiento.

Número de CI: \_\_\_\_\_

No encuesta: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Nombre del participante

\_\_\_\_\_  
Nombre del Investigador

\_\_\_\_\_  
Firma del Testigo 1

\_\_\_\_\_  
Firma del Testigo 2

Teléfono: \_\_\_\_\_

¿Se otorgó copia del documento al participante?

SI: \_\_\_\_\_ No: \_\_\_\_\_

Correo electrónico: \_\_\_\_\_