

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA XOCHIMILCO**

**DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD**

**DEPARTAMENTO DE ATENCIÓN A LA SALUD**

**LICENCIATURA EN ESTOMATOLOGÍA**

**MONITORES EN SALUD RETORNO UAM ANTE LA CONTINGENCIA COVID-19  
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA: UAM IZTAPALAPA**

**INFORME DE SERVICIO SOCIAL**

**PÉREZ BARRERA KEVIN ALEJANDRO**

**2173028103**

**PERIODO DEL SERVICIO SOCIAL: 01 DE FEBRERO 2022 AL 31 DE ENERO  
2023**

**FEBRERO, 2023**

**ASESORES RESPONSABLES:**

**ASESOR INTERNO: DRA. MARÍA DE LOS ÁNGELES MARTÍNEZ CÁRDENAS**

**ASESOR EXTERNO: DR. PABLO FRANCISCO OLIVA SÁNCHEZ**

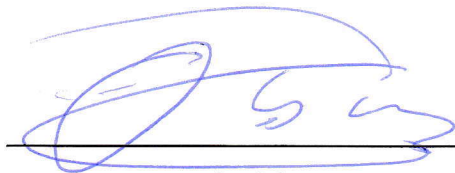
**SERVICIO SOCIAL DE LA UAM-XOCHIMILCO**



---

**ASESOR INTERNO**

**DRA. MARÍA DE LOS ÁNGELES MARTÍNEZ CÁRDENAS**



---

**ASESOR EXTERNO**

**DR. PABLO FRANCISCO OLIVA SÁNCHEZ**



---

**COMISIÓN DE SERVICIO SOCIAL DE ESTOMATOLOGÍA**

## RESUMEN DEL INFORME

En el siguiente documento se detallan las actividades en las que participó la tercera generación de monitores en salud durante la contingencia COVID-19, desde el 01 de febrero de 2022 hasta enero de 2023. El inicio de nuestras labores incluyó apoyo presencial en las unidades de las UAM, donde fuimos responsables de los filtros sanitarios para controlar el acceso, con el objetivo de disminuir los contagios y garantizar un regreso seguro a la universidad.

Adicionalmente, se llevaron a cabo campañas de vacunación, en las cuales se solicitó nuestra colaboración, dada nuestra pertenencia al área de salud. Participamos en diversas actividades, que incluyeron el registro de vacunados y la administración de vacunas contra el SARS-COV-2.

Al finalizar estas actividades, los pasantes fueron asignados aleatoriamente a las cinco unidades de la UAM (Xochimilco, Azcapotzalco, Lerma, Iztapalapa, Cuajimalpa), así como a rectoría general, para brindar apoyo en distintos proyectos.

Mi equipo de trabajo estuvo conformado por dos pasantes de la licenciatura en estomatología, dos de medicina, dos de psicología humana, un integrante de enfermería y uno de nutrición humana. Nuestra tarea principal consistió en dar seguimiento a la aplicación de una encuesta de salud, que abarcaba varias etapas: la primera se realizaba en línea, donde se respondía a un cuestionario que evaluaba diversos aspectos de la salud del encuestado. Posteriormente, se realizaba una segunda etapa de forma presencial en las instalaciones de la UAM, que incluía la toma de signos vitales, medidas antropométricas, glucosa capilar y pruebas de anticuerpos contra COVID-19.

Esta encuesta de salud se llevó a cabo entre toda la población de la UAM que participó de manera voluntaria, incluyendo administrativos, académicos y estudiantes. Los resultados obtenidos permitieron realizar análisis estadísticos sobre diversos puntos de interés, así como organizar una base de datos que servirá para futuras investigaciones orientadas a resolver los problemas presentes en la comunidad de la UAM.

Palabras clave: monitores en salud, COVID-19, encuesta de salud, análisis estadístico.

## Contenido

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN GENERAL	5
CAPÍTULO II. EL PROYECTO	6
Introducción	6
Marco Teórico	7
UAM ante la pandemia	9
Objetivos generales	10
Objetivos específicos	13
Material y métodos.	13
Lugar de realización	14
CAPÍTULO III. DESCRIPCIÓN DE LA PLAZA DE SERVICIO SOCIAL.	22
CAPÍTULO IV. INFORME NUMÉRICO NARRATIVO	23
CAPÍTULO V. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.	39
CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES	40
PRIMER REPORTE TRIMESTRAL SERVICIO SOCIAL	41
CONCENTRADO DE ACTIVIDADES	44
SEGUNDO REPORTE TRIMESTRAL SERVICIO SOCIAL	45
CONCENTRADO DE ACTIVIDADES	48
TERCER REPORTE TRIMESTRAL SERVICIO SOCIAL	49
CONCENTRADO DE ACTIVIDADES	50
ACTIVIDADES CI3M	53
PROTOCOLO ENCUESTA DE SALUD IZTAPALAPA	54
Planteamiento inicial	54
Hipótesis	54
Planteamiento del problema	54
Objetivo general	55
Objetivos específicos	55
Metodología	56
Variables dependientes, independientes y confusoras	56
Antecedentes	57
Presentación de resultados preliminares	61
Discusión	61
Conclusión	63
Anexos	77
Fotos	77
Constancias	80
Documentos	84
BIBLIOGRAFÍA	85

## CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN GENERAL

Monitores en salud COVID-19 es un proyecto que surgió como respuesta ante la pandemia causada por el virus SARS-CoV-2, científicos de todas las unidades que conforman a la Universidad Autónoma Metropolitana se reunieron para establecer estrategias de cómo sería el cierre parcial de las unidades y principalmente en buscar la manera de regresar a actividades escolares con un menor riesgo de contagio. El proyecto fue destinado a abordar las diversas facetas en las que tuvo impacto esta crisis sanitaria.

Esta tercera generación de monitores fue conformada por más de 40 pasantes de servicio social de diversas licenciaturas tales como: estomatología, medicina, nutrición humana, psicología social y enfermería, lo cual permitió una colaboración interdisciplinaria. La razón por la que se requirió un número grande de pasantes fue por la necesidad de cubrir y cumplir con las actividades asignadas en cada una de las unidades de la UAM (Xochimilco, Iztapalapa, Cuajimalpa, Lerma, Azcapotzalco y rectoría general).

Las actividades de esta generación dieron inicio el primero de febrero del año 2022 y se dieron por finalizadas el 31 de enero del 2023, se comenzó brindando apoyo de manera presencial en el control de los filtros sanitarios que daban ingreso a la comunidad de la UAM a sus instalaciones. Posteriormente se nos dividió en equipos para trabajar en cada una de las unidades. El equipo que estuvo en la unidad Iztapalapa estaba conformado por ocho integrantes, dos de la licenciatura de estomatología, dos de medicina, dos de psicología humana, una de enfermería y uno de la licenciatura de nutrición humana.

Este informe está compuesto por seis capítulos. El primero ofrece una introducción general al proyecto. El segundo capítulo presenta la información sobre el proyecto de servicio social titulado *“Monitores en Salud retorno UAM ante la contingencia COVID-19”*, el cual se estructura mediante una introducción un marco teórico, la respuesta de la UAM ante la pandemia, los objetivos generales y específicos, y una encuesta sobre la salud física, mental y seroepidemiológica. En el tercer capítulo se describe la plaza de servicio social. El cuarto capítulo presenta la bitácora de actividades que se realizaron a lo largo del periodo de febrero 2022 hasta el 20 de enero del 2023. El quinto capítulo incluye un análisis de la información obtenida y para terminar en el sexto capítulo con las conclusiones de este análisis.

En el informe también se incluyen tres reportes trimestrales, una sección sobre actividades realizadas en el Centro Nacional de Investigación en Instrumentación e Imagenología Médica (CI3M). También se presentan constancias, fotos y evidencias de las actividades realizadas.

La última sección del informe está dedicada al protocolo de la encuesta de salud realizada en la unidad Iztapalapa, que fue dividida en 11 secciones, incluyendo planteamiento inicial, justificación, hipótesis, planteamiento del problema y objetivos, metodología que engloba variables independientes, dependientes, confusoras, antecedentes, presentación de resultados preliminares, discusión y conclusión. Al final se presenta la bibliografía utilizada.

## CAPÍTULO II. EL PROYECTO

### Introducción.

La pandemia de COVID-19 tuvo un impacto sin precedentes, esta enfermedad causada por el virus SARS-CoV2 ha sido uno de los eventos más significativos del siglo XXI, transformando profundamente la vida social, económica y sanitaria global. El brote, que comenzó en Wuhan, China, a finales de 2019, se propagó rápidamente por todo el mundo, lo que llevó a la Organización Mundial de la Salud.<sup>1</sup> La COVID-19 ha afectado a millones de personas y provocado un número alarmante de muertes. Según datos de la OMS, para finales de 2021, más de 280 millones de personas habían sido infectadas y más de 5.4 millones de muertes se habían reportado a nivel global.<sup>2</sup>

Esta enfermedad se transmite principalmente a través de gotas al toser, estornudar o hablar, y su alta capacidad de contagio resultó en una rápida propagación del virus. A medida que se desarrollaban nuevos brotes en diversas regiones del mundo, los sistemas de salud enfrentaron enormes desafíos, desde escasez de equipo médico hasta la saturación de los servicios de salud.<sup>3</sup>

El impacto de la pandemia no solo se limitó en afectar la salud física de los infectados, sino que también generó efectos psicológicos y sociales significativos. La incertidumbre, el aislamiento social y las preocupaciones sobre la salud mental aumentaron los casos de ansiedad, depresión y estrés postraumático en diversas poblaciones.<sup>4</sup>

Los esfuerzos científicos fueron clave importante para controlar la pandemia, desarrollando vacunas y tratamientos no que evitaran el contagio, pero sí que fueran altamente efectivas para reducir el riesgo de desarrollar formas graves de la enfermedad, hospitalizaciones y muertes. Sin embargo, el control total de la pandemia sigue siendo un reto con la aparición de nuevas variantes del virus, como la *delta* y *omicrón*, que han alterado la dinámica de la pandemia en algunos países.<sup>5</sup>

La UAM tuvo que buscar e implementar acciones que facilitaran el regreso a las actividades presenciales en sus diferentes unidades, minimizando el riesgo de contagio y protegiendo la vida de toda la comunidad. Para ello, se puso en marcha un proyecto que respaldara las medidas sanitarias y las acciones de protección específicas contra la COVID-19. Además, se implementó una encuesta de salud, seroepidemiológica y sobre el bienestar psicológico, complementada con actividades de apoyo al bienestar psicológico y la salud mental.

## Marco Teórico

Al 18 de enero de 2022, a nivel mundial se han reportado 328,532,929 casos confirmados (1,586,889 casos nuevos) y 5,542,359 defunciones (5,255 nuevas defunciones). En las últimas 24 horas se reportaron 1, 586,889 casos y 5,255 defunciones a nivel global. La letalidad global es de 1.7%. La Organización Mundial de la Salud (OMS) clasifica su distribución de casos por regiones.<sup>6</sup>

En México hasta el día de hoy se han confirmado 4, 434,758 casos totales y 301,789 defunciones totales por COVID-19. La tasa de incidencia de casos acumulados es de 3,408.2 (ajustada por proyección poblacional) por cada 100,000 habitantes. Del periodo del 05 al 18 de enero del 2022 se tienen registrados 286,879 casos activos con una tasa de incidencia de 220.5 por 100 mil habitantes. La tasa de casos activos por cada 100,000 habitantes, por entidad federativa posicionando en los primeros 10 lugares a: Baja California Sur, Ciudad de México, San Luis Potosí, Colima, Tabasco, Nayarit, Zacatecas, Coahuila, Nuevo León y Yucatán.<sup>6</sup>

Al 18 de enero del 2022 se han registrado 301,789 defunciones totales de COVID-19. Hasta el día de hoy, se tienen 13,707 defunciones sospechosas de COVID-19 que incluyen las pendientes por laboratorio (n=3,099) y las que están en proceso de asociación- dictaminación clínica – epidemiológica (n=10,608) en Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Enfermedades Respiratorias Virales - SISVER.<sup>6</sup>

### **Definición de caso sospechoso y caso confirmado por La Dirección General de Epidemiología:**

El 21 de enero la Comisión Nacional para la Vigilancia Epidemiológica hizo público el aviso epidemiológico” CONAVE/01/2020/2019-nCoV” en el que se presenta la primera defunción para caso sospechoso y caso confirmado para la población mexicana descritos como:

- Caso sospechoso: Persona de cualquier edad que presente fiebre, enfermedad respiratoria aguda y que cuente con antecedente de viaje o estancia en la ciudad de Wuhan provincia de Hubei, China, o haber estado en contacto con un caso confirmado o un caso bajo investigación hasta 14 días antes del inicio de síntomas.
- Caso confirmado: Persona que cumpla con la definición operacional de caso sospechoso y que cuente con diagnóstico confirmatorio por laboratorio emitido por el INDRE.

Dichas definiciones continuaron en vigencia hasta el nuevo reporte epidemiológico CONAVE/02/2020/2019-nCoV con fecha de 30 de enero en el que se mantiene sin cambió la definición operacional para caso confirmado, presentando cambios en los casos sospechosos, quedando de la siguiente forma:

- Caso sospechoso: Persona de cualquier edad que presente enfermedad respiratoria aguda En el aviso epidemiológico CONAVE/03/2020/2019nCoV publicado el 07 de febrero se actualiza nuevamente la definición operacional para caso sospechoso:<sup>7</sup>

- Caso sospechoso: Persona de cualquier edad que presente enfermedad respiratoria aguda y que cuente con el antecedente de viaje o estancia en China o haber estado en contacto con un caso confirmado o bajo investigación hasta 14 días antes del inicio de síntomas.

Un día antes del reporte del primer paciente confirmado con COVID-19 en el país en el aviso epidemiológico CONAVE/04/2020/COVID-19 el 27 de febrero se consideró por primera vez en la definición de caso sospechoso no únicamente a pacientes que viajaran a países con transmisión comunitaria, sino aquellos que tuvieran contacto con casos confirmados o bajo investigación<sup>7,8</sup>:

- Caso sospechoso: Persona de cualquier edad que en los últimos 14 días haya presentado fiebre y/o tos, y al menos uno de los siguientes signos y síntomas: disnea, mialgias, cefalea, Artralgias, Odinofagia y que, además, en el mismo periodo de tiempo refiera:
  - o Haber estado en contacto con un caso confirmado o bajo investigación de COVID-19

El 17 de marzo con un total de 41 casos confirmados en el país se realizó la actualización a las definiciones operacionales en el aviso epidemiológico CONAVE/08/2020 - COVID-19 de caso sospechoso y confirmado en lo que se agregaron únicamente países a la lista de sitios con transmisión local comunitaria de COVID-19; quedando de la siguiente manera<sup>7</sup>:

- Caso sospechoso: persona de cualquier edad que en los últimos 14 días haya presentado fiebre y/o tos, y al menos uno de los siguientes signos y síntomas: disnea, mialgias, -cefalea, artralgias, odinofagia, disgeusia y/o anosmia. Y que, además, en el mismo periodo de tiempo refiera:
  - o Haber estado en contacto con un caso confirmado o bajo investigación a COVID-19
  - o Viaje o estancia a países con transmisión local comunitaria\* de COVID-19 (China, Hong Kong, Corea del Sur, Japón, Italia, Irán, Singapur, España, Francia, Alemania y los siguientes estados de Estados Unidos De América: Washington, Nueva York y California.)

## **Política Nacional de Vacunación contra COVID – 19**

Ante el creciente aumento de número de infectados y decesos se buscó la autorización de múltiples esquemas de vacunación en México. De esta forma el 10 de septiembre del 2020 el gobierno federal expresa abiertamente sus intenciones de adquirir vacunas contra el SARS CoV 2, así como su participación dentro de la estrategia COVAX y se firman contratos con 5 compañías farmacéuticas (Pfizer/BioNTech autorizada el 11/12/2020, AstraZeneca/ Oxford autorizada el 04/01/2021, Centro Gamaleya autorizada el 02/02/2021, CanSino autorizada el 09/02/2021 y Sinovac autorizada el 09/02/2021) cuya vacuna ya había sido aprobada debido a emergencia sanitaria por la Comisión Federal para la Protección de Riesgos Sanitarios Federal Siendo. De esta forma el 8 de diciembre se presenta la “Política Nacional de Vacunación contra el virus SARS-CoV-2 para la prevención de la COVID-19” este plan con el objetivo de disminuir la morbimortalidad y las hospitalizaciones causadas por el virus del SARS CoV 2.

La Política Nacional de Vacunación contra el virus SARS-CoV-2 para la prevención de la COVID-19, toma en cuenta tres aspectos básicos: criterios de vacunación, indicadores de vacunación y casos internacionales de referencia.

Criterios de vacunación: tiene como objetivo la enfatización, calendarización y focalización de poblaciones prioritarias. De esta forma se estableció que los grupos prioritarios para ser vacunados son en el siguiente orden:

- 1.- Personal sanitario que enfrenta la pandemia contra COVID 19 (Aproximadamente 1.1 millones de personas),
- 2.- Población de 50 años o más (población estimada de 27,181,091)
- 3.- Embarazadas de 18 años o más que cursen el tercer trimestre de embarazo (población estimada de 2,133,951).
- 4.- Personal docente de entidades donde el semáforo epidemiológico sea verde.
- 5.- Personas con alguna de las siguientes comorbilidades: Obesidad mórbida, diabetes mellitus, hipertensión arterial sistémica, enfermedad pulmonar obstructiva sistémica, asma, enfermedades cerebrovasculares, infección por VIH, enfermedad renal crónica, estados patológicos que requieren inmunosupresión, cáncer en tratamiento.
- 6.- Resto de la población de 16 años o más.

## UAM ante la pandemia

El 16 de marzo de 2020, la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), convocó la Comisión Interinstitucional de Expertos ante la Pandemia por COVID - 19, reuniendo a científicos de todas las Unidades académicas, con el fin de establecer las estrategias, tiempos de cierre de actividades parciales por la contingencia de COVID – 19 y la estrategia principal a regreso de Actividades dentro de las diferentes unidades académicas de la UAM. Además, se emite por parte de la Universidad Autónoma Metropolitana, el Protocolo Sanitario de la Universidad Autónoma Metropolitana ante el COVID-19, publicado el 26 de junio de 2020.

Sin embargo el transcurso de la pandemia por el COVID-19, el conocimiento de esta enfermedad ha evolucionado; cada día se descubren o surgen nuevos datos que han permitido actualizar la normatividad en materia sanitaria, aunado a las observaciones del grupo de expertos en la materia de la UAM y a la experiencia adquirida por la Universidad en el manejo de los Protocolos y medidas sanitarias, motivó el Desarrollo de la Guía para el retorno a las actividades presenciales en la Universidad Autónoma Metropolitana. En ésta se retoman las disposiciones aún vigentes del Protocolo Sanitario de la ante el COVID-19 (antes mencionado), elaborado de conformidad con la normatividad emitida por las autoridades sanitarias del país, federal y local, en particular en los Lineamientos técnicos de seguridad sanitaria en el entorno laboral y los Lineamientos técnicos específicos para la reapertura de las actividades económicas, publicados por la Secretaría de Salud federal el 17 y 29 de mayo de 2020, respectivamente. Asimismo, se consideran las actualizaciones de dichas disposiciones al 20 de septiembre de 2021.

El principal medio de propagación del SARS-CoV-2 es por vía aérea, a través de los aerosoles que generan al hablar, toser o estornudar las personas que tienen el virus, presenten o no síntomas. Para evitar contagios en áreas cerradas, es necesaria la dispersión en el menor tiempo posible de los aerosoles, a fin de eliminar la carga viral de inoculación inicial. El otro medio de contagio es por contacto directo con un enfermo del COVID-19, independientemente de que sea sintomático o asintomático. Por otra parte, estudios más recientes muestran que las vacunas son altamente efectivas para prevenir complicaciones graves y reducir el riesgo de muerte por el COVID-19. Por ello, es importante aplicar el esquema de vacunación completo y continuar con las medidas sanitarias para reducir los riesgos de contagio y estar atentos a la nueva información acerca de esta enfermedad. Las medidas descritas en la presente Guía atienden a los siguientes principios, enmarcados en el protocolo sanitario de la UAM:

- Privilegiar la salud y la vida.
- Solidaridad con todos y no discriminación.
- Responsabilidad compartida (pública, privada y social).

En este escenario, se estableció un plan de carácter académico-administrativas en el tránsito de la actividad remota definida por el Programa Emergente de Enseñanza Remota (PEER) ante el cambio de las condiciones sanitarias por la COVID- 19. Sin embargo, la Universidad en la actualidad ha establecido un programa de actualización a la modalidad mixta como concepto general para cubrir varios de estos paradigmas en el retorno a las actividades académicas esenciales el Programa de Transición a la Modalidad Mixta (PROTEMM). Con el PROTEMM, se han implementado diversas formas de modalidad mixta y se programará unidades de enseñanza-aprendizaje en las modalidades presencial, remota y una combinación de ellas, equilibrando las necesidades educativas de las diferentes divisiones y departamentos con la imperativa de controlar los riesgos sanitarios ante la COVID - 19. De esta manera, se pretende administrar el regreso gradual a actividades presenciales, manteniendo un alto nivel de flexibilidad durante el proceso, no sólo en cuanto al desarrollo de la docencia, sino en cuanto a las posibilidades de abrir discusiones colegiadas respecto al futuro de nuestra Institución. Particularmente el análisis de la conveniencia de incluir las modalidades mixta o remota en los planes de estudio que aún no la contemplan<sup>6-7</sup>.

## Objetivos generales

Como parte de las actividades que la Universidad Autónoma Metropolitana y considerando los Lineamientos Técnicos de Seguridad Sanitaria en el Entorno Laboral, emitidos por el Secretario de Salud el pasado 17 de mayo y el Protocolo Sanitario de la Universidad Autónoma Metropolitana ante el COVID-19, del 26 de junio de 2020, El comité de expertos juntos con las autoridades académicas han realizado una estrategia operativa de regreso paulatino de actividades, en todas las unidades académicas de la Universidad Autónoma Metropolitana. El proyecto

de RETORNO UAM MONITORES EN SALUD COVID - 19 pretende alcanzar los siguientes objetivos generales:

- Disminuir el riesgo de enfermarse por COVID- 19 en la comunidad universitaria de la Universidad Autónoma Metropolitana, basados en evidencia inmunológica y epidemiológica.
- Retornar paulatinamente a las actividades académicas, socioculturales y administrativas, basados en un modelo híbrido socio -sanitario.
- Realizar actividades de prevención, basadas en las medidas de protección de ojos, nariz y boca, distanciamiento social e higiene personal para el regreso gradual de la comunidad universitaria a las diferentes unidades académicas.
- Conocer la prevalencia de anticuerpos séricos anti-SARS-Cov-2 en la población universitaria.
- Realizar orientaciones de salud personalizadas y comunitarias basadas en perfiles de salud y factores de riesgo personal que aumentan la severidad de un cuadro clínico de COVID – 19.
- Apoyar a las campañas de vacunación contra COVID-19 en la Ciudad de México y Zona Metropolitana.
- Otorgar atención y apoyo psicológico a la comunidad universitaria, derivado de las medidas de aislamiento social y el estrés continuo por miedo a enfermarse, así como para prevención de violencia familiar y de género.
- Apoyo a Actividades de Comités de Supervisión.
- Consejería en salud en temas relacionados con COVID-19 a la comunidad universitaria.
- Comunicación de riesgos de salud en temas relacionados con COVID-19 a la comunidad universitaria<sup>7</sup>.

Las actividades generales que realizarán los pasantes del servicio social son las siguientes:

Apoyo a Medidas Sanitarias y actividades de protección específica contra la COVID-19:

1. Monitorear las actividades de los filtros de entrada en cada Unidad Académica, vinculadas con el COVID-19.
2. Asesorar de manera continua a las personas que soliciten uso de servicios de salud por signos y síntomas, respecto a la aplicación del cuestionario (o aplicación en línea) y el protocolo establecido por cada comité de supervisión.
3. Coadyuvar en la detección y seguimiento de los casos sospechosos por COVID 19.
4. Monitorear las estrategias establecidas por la Guía de Retorno a las actividades presenciales la cual se publicó el 22 de octubre del 2021:
5. Realiza en cada Unidad la verificación de uso de cubrebocas y/o careta en las unidades a las personas que se encuentren en las unidades

- universitaria.
6. Para el caso de los pasantes de medicina: realización de historia clínica y seguimiento de los casos confirmados de COVID – 19 dentro de la unidad a la que fueron asignados en apoyo a los servicios médicos de las unidades universitarias. Para esta actividad se coordinarán con el personal de los filtros de acuerdo con los Lineamientos Técnicos de Seguridad Sanitaria en el Entorno Laboral de la Secretaría de Salud y el Protocolo Sanitario de la Universidad Autónoma Metropolitana.
  7. Consejería de salud a la persona que lo solicite, en temas vinculados al COVID-19.
  8. Promover que los insumos de sanitización personal dentro de las unidades (gel, jabón y agua) estén disponibles para su uso.
  9. Reportar al comité de supervisión y los coordinadores de servicios médicos de cada unidad académica asignada y al departamento de unidad de la salud mensualmente. Las actividades que tendrán que realizar son las siguientes:
  10. Acciones de verificación de los insumos de desinfección en el momento que el insumo no esté disponible.
  11. Reporte trimestral de consejerías de salud realizadas, cuestionarios realizados, consultas otorgadas y verificaciones de las acciones de sana distancia y protección monitorizadas.
  12. Apoyar en las actividades operativas en la política nacional de vacunación, cuando los coordinadores del proyecto lo soliciten.

#### **Sobre la Encuesta de Salud, Seroepidemiológica y de Bienestar psicológico:**

1. Colaborar en la aplicación de la Encuesta de Salud, cuidando la calidad y oportunidad de la información recolectada.
2. Promover en la comunidad universitaria la aplicación de la Encuesta de Salud.
3. Reportar trimestralmente las encuestas realizadas.
4. Otorgar asesoramiento de salud sobre los resultados obtenidos a los participantes de la encuesta.

#### **Sobre las actividades de apoyo en el bienestar psicológico y salud mental:**

1. Colaborar en la buena gestión de los obstáculos de tipo emocional y psicológico en el trato con la comunidad, tanto en la obtención de los datos de la Encuesta como en la comunicación de resultados y el seguimiento de personas y situaciones que lo requieran.
2. Auxiliar en el procesamiento de datos psicométricos, estadísticos, la elaboración de análisis de tipo colectivo, y en la comunicación de resultados, tanto técnica/científica como social.
3. Apoyar en los filtros con situaciones que requieran la intervención psicológica, tanto de la comunidad como de los propios Monitores.

4. Colaborar en las acciones institucionales de vigilancia de riesgos y su reducción, en el ámbito de la salud mental de la comunidad UAM.
5. Apoyar la realización de acciones comunitarias para la prevención y la orientación de la salud mental.
6. Proponer iniciativas que redunden en la mejora de las condiciones preexistentes sucesorias a la crisis sociosanitaria derivada de la pandemia por COVID-19.

## Objetivos específicos

- 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.
- 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.
- Estimar la prevalencia de hábitos de higiene bucal dentro de la población de la Universidad Autónoma Metropolitana.

## Material y métodos.

### I. **Diseño del estudio**

Es un estudio de encuesta transversal retrospectivo con representatividad a toda la Universidad Autónoma Metropolitana. Es un diseño de investigación operativa

### II. **Diseño de la muestra**

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.

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%.

La población total de la UAM es de 53, 197 la cual se divide con los conglomerados de las cinco Unidades académicas más Rectoría general, con estratos de grupos de interés (estudiantes, académicos, administrativos: trabajadores no académicos). De la población finita antes descrita se calculó 7, 106 encuestas a realizar.

## Lugar de realización

Las actividades del proyecto tomarán lugar en las Unidades académicas de UAM: Xochimilco, Iztapalapa, Lerma, Cuajimalpa, Azcapotzalco, Rectoría general y Centros de Desarrollo Infantil.

Cada unidad académica contará con su Comité de Supervisión (COVID – 19), el cual tendrá un núcleo de monitores en salud con al menos un pasante de servicio social de medicina, estomatología y/o enfermería. Cada núcleo de monitores en salud será presentado al Comité de cada unidad académica. Con ellos establecerán un plan de actividades, el cual enviarán al Departamento de Atención de la Salud (DAS) de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud, el cual dará seguimiento a las actividades de los pasantes de servicio social.

Cada Unidad Académica priorizará las actividades de los pasantes de servicio social de acuerdo con sus necesidades. Las actividades principales de la Encuesta de Seroprevalencia, el Modelo de atención a enfermedades crónicas y el modelo de atención de salud mental serán prioritarias dentro de las actividades de los pasantes de servicio social.

## IV. DURACIÓN Y ETAPAS

El proyecto durará del 01 de agosto del 2020 al 31 de enero del 2024. Las actividades de los monitores en salud serán divididas en las siguientes etapas por trimestre.

### **ETAPA I (DE PREPARACIÓN)**

- Se realizará el curso de inducción para los pasantes de servicio social.
- En el inicio de las actividades se tomará un periodo (01 al 31 de agosto del 2020) que es el primer mes de su actividad para la realización de los contenidos de medicina preventiva para COVID – 19, salud mental y el modelo de atención primaria para la salud para enfermedades crónicas y su relación con COVID – 19. Se construirá un modelo de consejería en salud. Esta actividad será virtual y en casa.

### **ETAPA II (ATENCIÓN PRIMARIA A LA SALUD EN COVID 19, ENCUESTA SEROEPIDEMIOLÓGICA Y ENFERMEDADES CRÓNICAS)**

Del 01 de septiembre de 2020 al 15 de diciembre de 2021 en armonización con el plan de actividades para cada unidad académica presentado se realizarán las siguientes actividades:

- Encuesta de seroprevalencia (proyecto dirigido por el Dr. Rafael Bojalil).
- Modelos de atención primaria a la salud (enfermedades crónicas y COVID – 19) (dirigido por la Mtra. María de los Ángeles Martínez, Dra. Adriana

Clemente Herrera y Dr. Pablo Oliva Francisco Oliva Sánchez).

- Modelo de atención de salud mental (dirigido por el Dr. Carlos Contreras y el Dr. José Luis Pérez Ávalos).

En la etapa de actividades de campo será importante que se les de un espacio físico para la realización de sus actividades dentro de cada unidad. Estas actividades se describirán a detalle más adelante.

### **ETAPA III (PROGRAMA NACIONAL DE VACUNACIÓN)**

De febrero de 2021 a agosto 2021

Se colaborará con el Gobierno de la Ciudad de México para apoyo en el Programa Nacional de Vacunación con:

- Personal de salud en las sedes de vacunación contra SARS-CoV-2.
- Uso de instalaciones de diferentes Unidades Académicas como Centros de Vacunación.

### **ETAPA IV (VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA EN REGRESO A ACTIVIDADES PRESENCIALES)**

Del 8 de noviembre de 2021 al 31 de enero de 2023

1. Realiza en cada Unidad la verificación de uso de cubrebocas y/o careta en las unidades a las personas que se encuentren en las unidades universitaria.
2. Toma de muestras nasofaríngeas o de saliva para prueba diagnóstica por PCR.
3. Para el caso de los pasantes de medicina: realización de historia clínica y seguimiento de los casos confirmados de COVID – 19 dentro de la unidad a la que fueron asignados en apoyo a los servicios médicos. Para esta actividad se coordinarán con el personal de los filtros de acuerdo con los Lineamientos Técnicos de Seguridad Sanitaria en el Entorno Laboral de la Secretaría de Salud y el Protocolo Sanitario de la Universidad Autónoma Metropolitana.
4. Consejería de salud a la persona que lo solicite, en temas vinculados al COVID-19.
5. Promover que los insumos de sanitización personal dentro de las unidades (gel, jabón y agua) estén disponibles para su uso.
6. Reportar al comité de supervisión de cada unidad académica asignada y al departamento de unidad de la salud mensualmente. Las actividades que tendrán que realizar son las siguientes:

- a. Acciones de verificación de los insumos de desinfección en el momento que el insumo no esté disponible.
- a. Reporte mensual de consejerías de salud realizadas, cuestionarios realizados, consultas otorgadas y verificaciones de las acciones de sana distancia y protección monitorizadas.
- a. Lo anterior, no corresponde a las funciones que realizan las y los trabajadores que laboran en los servicios médicos de las unidades y de la Rectoría General.

a. **Líneas de acción generales del Proyecto**

Los pasantes aceptados se coordinarán con los comités de supervisión COVID - 19 responsables de la verificación, cumplimiento y prevención de asuntos sanitarios relacionados con la pandemia, de la unidad académica que sea asignada de acuerdo con los Lineamientos establecidos por la UAM.

La División de Ciencias Biológicas y de la Salud, a través del Departamento de Atención a la Salud de la UAM-Xochimilco dará seguimiento a las actividades de los pasantes del servicio social teniendo una reunión mensual el último viernes de cada mes en la unidad Xochimilco.

Los pasantes del servicio social deberán cumplir con las actividades que cada comité de supervisión implemente de manera particular en la unidad académica asignada.

Las actividades generales que realizarán los pasantes del servicio social son las siguientes:

- Monitorear las actividades de los filtros de entrada en cada Unidad Académica, vinculadas con el COVID-19.
- Asesorar de manera continua a las personas en los filtros, respecto a la aplicación del cuestionario y el protocolo establecido por cada comité de supervisión.
- Coadyuvar en la detección y seguimiento de los casos sospechosos por COVID 19.
- Monitorear la estrategia de *"Inmunidad de Barrera y Sana Distancia"*, uso de cubrebocas y careta.
- Realiza en cada Unidad:
  - Aplicación del cuestionario de tamizaje – Encuesta de Seroprevalencia.
  - Toma de muestras sanguíneas (tamizaje para el proyecto que lo requiera).

- Para el caso de los pasantes de medicina: realización de historia clínica y seguimiento de los casos confirmados de COVID – 19 dentro de la unidad a la que fueron asignados. Para esta actividad se coordinarán con el personal de los filtros de acuerdo con los Lineamientos Técnicos de Seguridad Sanitaria en el Entorno Laboral de la Secretaría de Salud, el Protocolo Sanitario de la Universidad Autónoma Metropolitana y Guía para el Retorno a las Actividades Presenciales en la UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
- Consejería de salud a la persona que lo solicite, en temas vinculados al COVID-19.
- Promover que los insumos de sanitización personal dentro de las unidades (gel, jabón y agua) estén disponibles para su uso.
- Reportar al comité de supervisión de cada unidad académica asignada y al departamento de unidad de la salud mensualmente. Las actividades que tendrán que realizar son las siguientes:
  1. Acciones de verificación de los insumos de desinfección en el momento que el insumo no esté disponible.
  2. Reporte mensual de consejerías de salud realizadas, cuestionarios realizados, consultas otorgadas y verificaciones de las acciones de sana distancia y protección monitorizadas.

Lo anterior, no corresponde a las funciones que realizan las y los trabajadores que laboran en los servicios médicos de las unidades y de la Rectoría General.

#### **b) Líneas específicas en las que se desarrolló la actividad**

- **Objetivo específico 1:** Terminar la aplicación de encuestas de la Unidad Iztapalapa en el periodo de abril a mayo del 2022.
- **Objetivo específico 2:** Apoyar en seguimiento y análisis de los casos confirmados positivos en la Unidad Iztapalapa durante abril y mayo del 2022.
- **Objetivo específico 3:** Desarrollo de infografías relacionadas a la salud en la Unidad Iztapalapa durante el periodo de marzo 2022 a enero del 2023.
- **Objetivo específico 4:** Apoyo en las actividades del servicio médico en la unidad Iztapalapa en el periodo de marzo 2022 a enero 2023 y apoyo en las diversas campañas de vacunación durante el mismo periodo.
- **Objetivo específico 5:** Apoyo a filtro sanitario de la unidad Iztapalapa.
- **Objetivo específico 6:** Apoyo en proyecto “Laboratorio de reintegración a la vida saludable”.

## Resultados esperados en cada una de las líneas de acción

### Acerca del Objetivo 1:

**Planificación:** Se realizará una difusión a nivel de toda la población universitaria para participar, mediante diferentes medios como son impreso, redes sociales, y apoyo por parte de la unidad como invitación por correo institucional. Teniendo a los participantes se procederá a realizar mediciones antropométricas y biológicas en el Centro Nacional de Investigación en Instrumentación e Imagenología Médica (CI3M).

### Acción /Acciones

- Realización de medidas antropométricas y toma de prueba IgG/IgM.
- Seguimiento de calendario de las entrevistas (programa Calendly).
- Verificación de que el número de encuestas en línea corresponda con las mediciones antropométricas.
- Otorgar orientación en salud a los entrevistados basados en los resultados de sus mediciones

**Indicador de evaluación:** Número de encuestas completas realizadas en el tiempo estipulado. Se considera una encuesta completa el registro en línea con las mediciones en la misma persona.

### Acerca del Objetivo 2:

**Planificación:** Se realizará el seguimiento de los casos confirmados positivos en la Unidad Iztapalapa mediante el rastreo vía telefónica y/o electrónica según sea el caso, de síntomas, complicaciones, evolución, posibles contagios e interacciones con otras personas. Obteniendo la forma de contacto con el caso positivo, se realizará el seguimiento desde la confirmación del contagio hasta su resolución, previa al reingreso a sus actividades.

### Acción / Acciones:

- Detectar, notificar y canalizar al servicio correspondiente a los casos positivos.
- Establecer y garantizar un medio de contacto.
- Generar un control de todos los casos.
- Contactar periódicamente a los casos positivos y registrar su evolución.
- Rotar equipo de trabajo para cubrir las necesidades del seguimiento.

**Indicador de evaluación:** Número total de casos con seguimiento y resueltos.

### **Acerca del Objetivo 3:**

**Planificación:** Se expondrán temas de relevancia clínica a la población de la Unidad Iztapalapa en áreas comunes o destinadas para la actividad previamente determinadas por la Unidad. Se realizará la difusión masiva apoyado del uso de carteles, material impreso y el uso de redes sociales.

#### **Acción / Acciones:**

- Exposición del tema en áreas comunes y destinadas para la actividad considerando todas las medidas de seguridad establecidas por la Unidad.
- Elaboración de carteles, información impresa y virtual como apoyo.
- Asesoramiento de los interesados en el tema, mediante la resolución de interrogantes.
- Presentación del tema con los pasantes más calificados en la materia a exponer.

**Indicador de evaluación:** Número de infografías desarrolladas/aplicadas y número de personas de la comunidad asesoradas.

### **Acerca del Objetivo 4:**

**Planificación:** Se realizarán actividades que requiera el servicio médico de la Unidad. Esto incluye acciones que fomenten la salud de la comunidad, como la participación en campañas de vacunación cuando se requiera, revisión y asesoramiento de los matriculados, participación en programas emergentes de salud de la unidad

#### **Acción / Acciones:**

- Aplicación de inmunizaciones a la comunidad por medio de campañas de vacunación.
- Difusión y asesoramiento en temas de salud física y mental a toda la comunidad matriculada.
- Organización de los programas emergentes de salud que se ofrecen a la comunidad.

**Indicador de evaluación:** Número de inmunizaciones aplicadas, número de cobertura abarcada en campaña de vacunación.

### **Acerca del Objetivo 5:**

**Planificación:** Monitorear las actividades de los filtros de entrada en la Unidad Iztapalapa, en el periodo de 21 de marzo del 2022 al 31 de mayo del 2022, en un horario de 15:00pm a 18:00pm.

**Acción / Acciones:**

- En las fechas estipuladas, acudirán 3 pasantes por día a cubrir los filtros de entrada en el turno vespertino.
- Asignación rotatoria de pasantes con formación académica en ciencias biológicas de la salud.
- Toma de temperatura y provisión de alcohol en gel a todo personal que acceda a la Unidad.

**Indicador de evaluación:** Disminución de la incidencia de infección por SARS-CoV-2 en la comunidad UAM Iztapalapa. Restringir el acceso a toda persona sintomática.

**Acerca del Objetivo 6:**

**Planificación:** Incidir en el estado de salud de la comunidad universitaria, ofreciendo atención a los universitarios desde el ámbito médico, realización de estudios de laboratorio, así como evaluación nutricional y otorgamiento de un plan de actividad física personalizado, a partir de julio del 2022.

**Acción / Acciones:**

- Consiste en realizar una evaluación médica nutricional y de capacidades físicas para implementar un plan de trabajo personalizado progresivo y medible.
- Determinar el estado de salud, integrando el diagnóstico nutricional, laboratorio y clínico, para asignación de programa.
- Conocer la composición corporal para asignar recomendación nutricional y determinar el grado de intensidad de actividad física.
- El médico entregará al equipo de actividades deportivas el diagnóstico médico y nutricional.
- Evaluación periódica para medición de posteriores resultados.

**Indicador de evaluación:** Número de estudiantes valorados por el/la médico (a), cantidad de muestras biológicas tomadas, así como los resultados de laboratorios progresivos posteriores al diagnóstico e inicio de la actividad física personalizada.

## Análisis:

El proyecto fue enfocado en la salud de la población universitaria de la UAM, que incluyó a estudiantes, académicos y personal administrativo. Se destacan varias áreas de intervención:

1. **Recopilación de datos sobre salud poblacional:** El proyecto recopiló información sobre la prevalencia de enfermedades como el COVID-19, enfermedades crónicas (obesidad, diabetes, hipertensión, enfermedad pulmonar obstructiva crónica) y su relación con la gravedad de la enfermedad. Esto muestra un enfoque preventivo y de diagnóstico, que permitió a los participantes tomar conciencia de sus condiciones de salud, especialmente en casos donde no eran conscientes de sus problemas de salud hasta que se realizaron los chequeos.
2. **Evaluación de factores de salud diversos:** Se abarcó un análisis integral de la salud de los participantes, no solo enfocándose en enfermedades específicas, sino también considerando factores como la higiene bucal, salud psicológica, nutrición, calidad del sueño y hábitos en general. Además, se evaluó el impacto de la pandemia en estos factores, lo que da una pauta para próximos proyectos que vayan enfocados en los problemas que se atribuyen actualmente a esta población.
3. **Capacitación y participación de los pasantes:** Los pasantes tuvieron un papel activo en diversas actividades, como vacunaciones, chequeos médicos, asistencia en cursos de estadística y recopilación de datos, pláticas sobre salud mental, también utilizando equipos biomédicos avanzados. Esta participación no solo favorece la experiencia educativa de los pasantes, sino que también refleja el compromiso del proyecto con la utilización de tecnología médica avanzada, lo que facilita diagnósticos más precisos y la inclusión de instrumentos que normalmente solo se encuentran en centros de investigación.

## Conclusión:

El proyecto logró objetivos significativos al promover la salud y el bienestar de la población universitaria, proporcionando datos relevantes sobre la prevalencia de diversas enfermedades y su impacto en la gravedad de los casos, especialmente en el contexto de la pandemia. Además, permitió aumentar el autoconocimiento de la salud de los participantes, ayudando a identificar factores de riesgo previamente desconocidos. La evaluación integral de la salud, que incluyó factores psicológicos, nutricionales y de higiene, contribuyó a un enfoque más completo del bienestar de los individuos. Por último, la participación de los pasantes en actividades prácticas no solo benefició su formación académica, sino que también permitió el uso de tecnología avanzada en salud, lo que aumentó la calidad y

precisión de las evaluaciones médicas realizadas. Esto demuestra cómo un proyecto multidisciplinario y bien organizado puede tener un impacto positivo tanto en la comunidad universitaria como en los estudiantes que participaron en su ejecución.

### CAPÍTULO III. DESCRIPCIÓN DE LA PLAZA DE SERVICIO SOCIAL.

La plaza de servicio social fue ofrecida como un proyecto universitario, y su selección se realizó de manera voluntaria, con la posterior aceptación por parte de los doctores encargados. La duración de la plaza fue de un año, comenzando en enero de 2022 y finalizando en febrero de 2023.

Se brindó apoyo presencial en los filtros sanitarios de la UAM Unidad Xochimilco. Posteriormente, al asignarse la unidad de apoyo, se continuó con la colaboración en los filtros sanitarios, esta vez en la UAM Iztapalapa. De manera paralela, participamos en talleres y charlas sobre diversos temas, como sexualidad, nutrición, apoyo psicológico, entre otros.

Durante el servicio, se diseñaron infografías sobre el uso adecuado del cubrebocas, con el fin de incentivar a la comunidad a utilizarlo correctamente y conocer sus indicaciones. También se elaboraron otras infografías para motivar a la población de la UAM a participar en una encuesta de salud. El objetivo de esta encuesta era recopilar información detallada sobre la salud general de los participantes, incluyendo aspectos como salud bucal, psicológica, nutricional, hábitos, enfermedades crónicas degenerativas, entre otros. Inicialmente, los encuestados completaron una parte en línea, y luego acudían de manera presencial para realizarse la toma de signos vitales, medición de glucosa capilar, prueba de antígenos para COVID-19 y mediciones antropométricas.

Este protocolo se implementó en todas las unidades de la UAM, con el fin de cumplir con el número establecido de participantes, garantizando que la muestra fuera representativa y útil para realizar análisis estadísticos. Los resultados obtenidos servirían para generar nuevas políticas e investigaciones en materia de salud que beneficien a la comunidad UAM.

En las últimas semanas del servicio, se colaboró en el CI3M con diversas actividades, como la organización de bases de datos de proyectos anteriores, así como recorridos por las diferentes áreas del centro, entre otras tareas que tenían como finalidad brindarnos conocimiento sobre sus diferentes servicios de salud que ofrecían.

## CAPÍTULO IV. INFORME NUMÉRICO NARRATIVO

Actividades realizadas durante el servicio social de febrero 2022 a enero del 2023.

Unidad asignada: Iztapalapa					
	Nombre de la actividad	Lugar de realización	Descripción de la actividad	Periodo de realización	Horario de actividades
1.-	Apoyo filtro sanitario	UAM Xochimilco  Entrada principal	Apoyo de pasantes en filtros sanitarios, tomando temperatura y dando gel antibacterial en los ingresos a la unidad.	1-18 febrero	7:00 – 18:00
2.-	Capacitación por Dr. Pablo Oliva y coordinadores del proyecto “Generalidades del proyecto monitores UAM”	UAM Xochimilco	Conocer los objetivos generales y específicos del proyecto monitores en salud, así como las estrategias para su aplicación y las distintas partes que la integran.	14 febrero	12:00-15:00
3.-	Estrategias de comunicación para encuestas de salud UAM, base de datos y encuesta de salud				
4.-	Capacitación por Dr. Pablo Oliva y coordinadores del proyecto “Diseño de estudios epidemiológicos, estudios transversales y encuestas”	UAM Xochimilco	Conocer el tipo de estudio epidemiológico que se usará durante la elaboración del proyecto, conocer qué son y cuáles son las ventajas de un estudio transversal, conocer los instrumentos que se ocuparan para la recolección de información.	15 febrero	12:00–15:00
5.-	Capacitación por Dr. Pablo Oliva, Mtro. Carlos Contreras y Coordinadores del proyecto “Aspectos básicos de psicología	UAM Xochimilco	Se abordaron los siguientes subtemas: entrevista, encuadre, rapport, fraseo, influencia social, comunicación de	16 febrero	12:00-15:00

	para la encuesta de salud UAM”		resultados y primeros auxilios psicológicos.		
6.-	Capacitación por Dr. Hipólito Lara “UAM y SITUAM”	rectoría general	Saber cuáles son las funciones de los trabajadores para no interferir con ellas. Análisis del Contrato Colectivo de Trabajo, Legislación Universitaria UAM, Reglamento del Servicio Social y Manual de Puestos Administrativos de Base.	21 febrero	17:00-18:00
7.-	Elaboración del Protocolo de actividades de Iztapalapa (borrador del plan de trabajo)	INMEGEN	Elaboración del plan de trabajo de UAM Iztapalapa (introducción, objetivos, plan de trabajo, estrategias, acciones, rotaciones y perfil de cada integrante).	01 marzo	11:00-15:00
8.-	Capacitación por la psicóloga Marcela Ballesteros sobre contenido para redes sociales (infografías).	ZOOM	Conocer cómo es que se realizan distintos elementos visuales para alimentar las redes sociales de Monitores en Salud y los elementos que deben llevar.	04 marzo	10:00-11:00
9.-	Entrevista con UAM TV acerca del proyecto Monitores en Salud	Zoom	Se realizó una entrevista vía zoom a través de UAM TV, con el coordinador del proyecto, así como con un representante de cada unidad universitaria.	07 marzo	12:00-13:00
10.-	Realización de infografías de los temas: vida útil del cubrebocas, uso de doble cubrebocas, uso correcto del cubrebocas, tipos de	Casa	Debido a que el uso de cubrebocas sigue siendo una de las mejores medidas de prevención contra contagios, surgió el interés de realizar	1-14 marzo 27 marzo	Variable

	<p>cubre bocas y efectividad, retiro y desecho del cubrebocas, colocación del cubrebocas, cuándo cambiar el cubrebocas y salud mental. Así como infografías para difusión de Encuesta en Salud UAM - Monitores en Salud</p>		<p>infografías relacionadas con el tema, ya que, a pesar de tener 2 años con el uso de esta herramienta, aún hay dudas y errores sobre su uso. Las infografías relacionadas con la Encuesta en Salud UAM - Monitores en Salud, surgió para aumentar la difusión y que la comunidad se enterara de la existencia del proyecto, así como para facilitar su acceso por medio del código QR.</p>		
11.-	<p>Presentación de monitores en salud en UAM IZTAPALAPA, con la secretaria de unidad Lic. Flor de Leslie Hernández y representantes de COSIB Dra. Sonia Cruz y Mtra. Gloria Ruiz.</p>	<p>UAM Iztapalapa</p>	<p>Presentar el proyecto de Monitores en Salud UAM, así como los monitores asignados a la Unidad. Presentación del plan de trabajo a secretaria de unidad y COSIB para su aprobación y correcciones.</p>	<p>15 marzo</p>	<p>12:00-15:00</p>
12.-	<p>Capacitación por QFB Ishar y Psicólogo Jonathan sobre aplicación de pruebas de anticuerpos COVID-19 y medidas clinimétricas</p>	<p>UAM Xochimilco</p>	<p>Identificar y conocer el proceso que se realizará en la fase presencial de la Encuesta de Salud para la toma de medidas clinimétricas de cada uno de los participantes. Capacitación toma de signos vitales y medidas clinimétricas, así como pruebas de anticuerpos COVID-19.</p>	<p>16 marzo</p>	<p>9:30-10:50</p>
13.-	<p>Entrega de materiales para la realización de la Encuesta</p>	<p>UAM Iztapalapa</p>	<p>En la primera fecha el Dr. Carlos Contreras hizo entrega de materiales (báscula, estetoscopio, Baumanómetro, tiras</p>	<p>18 y 28 marzo</p>	<p>13:00-15:00</p>

			reactivas, lancetas, etc.) y presentación del CI3M (lugar para entrevistas). En la segunda fecha la secretaria de unidad hizo entrega de materiales para encuestas (tiras reactivas, lancetas, pilas y 10 cubrebocas).		
14. -	Apoyo en filtro sanitario	UAM Iztapalapa (entrada NAO, caseta 2 y caseta 5)	Apoyo de 3 pasantes de servicio social por día en filtro sanitario, para toma de temperatura y entrega de gel antibacterial a las personas que ingresan a la Unidad.	22 marzo al 04 de mayo	15:00-18:00
15. -	Realización de la fase presencial de la Encuesta de Salud UAM	UAM Iztapalapa	Toma de medidas clinimétricas, aplicación de prueba de anticuerpos para COVID-19 y evaluación del estado actual de salud de cada uno de los participantes.	19 abril al 03 de mayo	9:00-14:00
16. -	Capacitación por Dr. Pablo Oliva sobre reportes trimestrales, reporte anual, liberación del internado, indicaciones de trabajo por unidad y modificaciones finales al protocolo de trabajo por unidad.	Zoom	El Dr. Pablo Oliva explicó cómo se hará la entrega y realización de los reportes trimestrales para la liberación del servicio social. Así mismo, se vio el avance por Unidad y correcciones al plan de trabajo.	27 marzo	9:00-11:00
17. -	Junta con la Lic. Flor de Leslie, asunto difusión del proyecto monitores	UAM Iztapalapa	Estrategias para difusión del proyecto Monitores en Salud		
18. -	Capacitación, información sobre Becas para Monitores	Zoom	Documentación necesaria para registro de solicitud de beca.	8 abril	12:00- 13:00

	en Salud				
19. -	Reunión con el Mtro. Carlos Contreras, sobre estrategias de difusión de encuesta	UAM Iztapalapa	Estrategias para aumentar la participación de estudiantes.	21 abril	14:00- 15:00
20. -	Diseño de volantes: Invitación a participar en la encuesta	UAM Iztapalapa	Presentación de procedimiento para la elaboración de la encuesta y acceso directo (código QR) para un acceso sencillo.	22 abril	17:00 - 19:00
21. -	Volanteo: Invitación a participar en la encuesta	UAM Iztapalapa	Se realizó un recorrido dentro de la unidad para invitar a los estudiantes a participar, mismo que abarcó espacios como: salones, explanadas, cafetería, barra libre y entradas peatonales y vehiculares. Se proporcionó un volante y una explicación breve sobre los beneficios de la encuesta.	25 abril- 6 mayo	9:00 -12:00
22. -	Planteamiento de estrategias para aumentar la participación: promoción de rifa de uamitos	UAM Iztapalapa	Se platicó con el Dr. Carlos Contreras y con Marcela para implementar la rifa de uamitos, la cual fue aprobada. Por lo tanto, se realiza la solicitud de 16 de los mismos.	26 abril	13:00 -13:30
23. -	Diseño de volantes: Invitación a participar en la encuesta y adición de la rifa de uamitos	Zoom	Se plantearon los diseños para comenzar la difusión, se generaron 3 plantillas para compartir en redes sociales y en presencial.	26 abril	Variable
24. -	Taller “Manejo de la ansiedad” por la psicóloga Lidia y presentación del tema “Mantener y recuperar	UAM Iztapalapa	La Dra. Sonia Cruz explicó los conceptos sobre los que gira en torno el proyecto que se iniciara a partir del mes	27 abril	10:00 -14:00

	la Salud” por la Dra. Sonia Cruz		de julio, también se vio un panorama general sobre la salud en México. Se realizó un pequeño taller para conocer ejercicios básicos en el manejo de la ansiedad.		
25. -	Recepción de material extra para la unidad	Rectoría General	Se recibió material para la unidad, el cual incluía: glucómetro, oxímetro, guantes y caretas.	28 abril	12:00
26. -	Volanteo: Invitación a participar en la encuesta con información adicional de rifa de uamitos	UAM Iztapalapa	Se realizó un recorrido dentro de la unidad para invitar a los estudiantes a participar, mismo que abarcó espacios como: salones, explanadas, cafetería, barra libre y entradas peatonales y vehiculares. Se proporcionó un volante y una explicación breve sobre los beneficios de la encuesta y la posibilidad de ganar un uamito.	1 mayo- 17 mayo	9:00 - 12:00
27. -	Realización de infografía: ¿Qué es el sedentarismo? Donde se aborda el concepto y los grados de este.	UAM Iztapalapa	El sedentarismo se define como las actividades asociadas a un gasto energético, e incluye actividades como estar sentado, ver televisión, conducir, entre otras. Se asocia enormemente al riesgo de desarrollar enfermedades como la obesidad, diabetes mellitus tipo 2, hipertensión arterial, síndrome metabólico, enfermedades cardiovasculares (ECVS), cáncer, y	4 mayo	Variable

			elevada mortalidad.		
28. -	Taller "Sexualidad: Introducción y conceptos" por la sexóloga Nora y presentación del tema "Introducción a la obesidad" por la Dra. Sonia Cruz	UAM Iztapalapa	Se llevó a cabo un abordaje teórico/práctico sobre los términos principales sobre la sexualidad. Y se habló de un panorama general de la obesidad en México.	4 mayo	10:00 -13:30
29. -	Primera rifa de uamitos	Facebook	Se colocaron todos los folios registrados hasta este día en una plataforma para seleccionar a los 4 ganadores, se grabó la pantalla mientras se hacía el procedimiento y posteriormente se compartió en el perfil de Monitores en Salud y en el grupo de UAM Iztapalapa	6 mayo	9:00
30. -	Taller: "Sexualidad: Reconocimiento de la diversidad sexual" por la sexóloga Nora y presentación del tema "Entrenamiento físico" por el entrenador Ernesto.	UAM Iztapalapa	Se revisaron temas que abarcaron la diversidad sexual y la importancia de la identificación de estas en el ámbito profesional, así como las características que abarcan un fenómeno de discriminación. Se planteó una dinámica para identificar prejuicios y estereotipos hacia tal temática. En cuanto a la temática de entrenamiento físico se contemplan temas relacionados con la importancia que mantiene, dimensión umbral e implementación correcta de realización de los	11 mayo	10:00 - 1:00

			ejercicios.		
31. -	Reunión con el Dr. Pablo Oliva: Verificación de avance en la encuesta e implementación de estrategias.	UAM Iztapalapa	Se comentaron los puntos deficientes que se encontraron en las estrategias implementadas hasta el momento, se comentaron unas nuevas y se avisó de las próximas reuniones que estarían programadas para los meses siguientes. De igual forma se visitó a la Lic. Flor de Leslie para tratar asuntos relacionados con la difusión de la encuesta.	11 mayo	13:00 - 14:00
32. -	Segunda rifa de uamitos	Facebook	Se colocaron todos los folios registrados hasta este día en una plataforma para seleccionar a los 4 ganadores, se grabó la pantalla mientras se realizaba el procedimiento y posteriormente se compartió en el perfil de Monitores en Salud y en el grupo de UAM Iztapalapa	12 mayo	9:00
33. -	Reunión informativa: Nuevo material, capacitación del mes de junio y retroalimentación del proyecto	UAM Xochimilco	Se mencionaron aspectos deficientes en cuanto a la encuesta en todas las unidades, así como la situación particular de cada unidad. Se mencionaron puntos relacionados con la forma de trabajo que se tomaría en la capacitación del 1 al 10 de junio y los trabajos específicos que se	13 mayo	10:00- 12:00

			solicitaron con base a las temáticas tratadas. Se contempló un posible apoyo para las unidades que lo requieran en el mes de julio; ampliación de los periodos de encuesta.		
34. -	Recepción de material nuevo para la unidad	UAM Xochimilco	Asistencia en la unidad para recepción de 100 pruebas extras, así como Baumanómetro y estetoscopio, oxímetro y glucómetro.	16 mayo	12:00
35. -	Entrega de uamitos	UAM Iztapalapa	Se contactó a los ganadores de los premios y se les citó en la unidad para hacer entrega de estos, acudieron y se realizó toma de fotografía que se encuentra en la página de Facebook.	17 mayo	12:00-13:00
36. -	Taller: "Sexualidad: Derechos sexuales y reproductivos " por la sexóloga Nora y presentación del tema "Obesidad" por equipo de monitores y Dra. Sonia.	UAM Iztapalapa	En esta ocasión la sesión se centró en aspectos relacionados con la vigencia de los derechos sexuales y reproductivos y la adición de nuevos, así como la asignación de roles contrarios para una mejor comprensión del tema. Posterior a ello se presentó el tema de obesidad, centrando referencias en cada una de las áreas que compone el sector de la salud: medicina general, nutrición, aspectos estomatológicos y aspectos sociales y mentales.	18 mayo	10:00 -14:00

37. -	Taller: "Sexualidad: Derechos sexuales, diversidad y reafirmación de conceptos" por la sexóloga Nora y presentación "Nutrición" por la nutrióloga Itzel.	UAM Iztapalapa	Sesión final, se contemplaron dinámicas de apreciación de conocimiento sobre todos los temas tratados a lo largo del taller, de la misma forma se implementaron ejemplificaciones más bastas para cerrar los aspectos relevantes, se realizó retroalimentación y se concluyó. Posterior a ello, la nutrióloga Itzel presentó de forma global las características del proyecto que comenzará en el mes de julio.	25 mayo	10:00 - 14:00
38. -	Reunión entre representantes de las unidades para elaboración de protocolos y estrategias de trabajo en INMEGEN	INMEGEN	Tres representantes de los Monitores de la UAM-I realizan plan de trabajo	27 mayo	10:30 - 14.00
39. -	Curso encuesta de salud: Evidencia para la toma de decisión	Rectoría General	Se asistió al curso primer tema: " Estudios transversales y su diseño de estudio" impartido por el doctor Pablo Oliva	01- junio	9:00 - 14:00
40. -	Curso encuesta de salud: Evidencia para la toma de decisión	Rectoría General	Se asistió al curso, tema "Análisis y pruebas estadísticas básicas" impartido por el Dr. Pablo Oliva y Lic. Dante Zúñiga	02- junio	9:00 - 14:00
41. -	Curso encuesta de salud: Evidencia para la toma de decisión	Rectoría General	Se asistió al curso, tema "Indicadores de salud en una población específica" impartida por el Dr. Pablo Oliva y Lic. Dante Zúñiga	03- junio	9:00 – 14:00

42. -	Curso encuesta de salud: Evidencia para la toma de decisión	Rectoría General	Se asistió al curso, tema "Presentación de resultados gráficos de indicadores de salud" impartida por el Dr. Pablo Oliva y Lic. Dante Zúñiga	06- junio	9:00 – 14:00
43. -	Curso encuesta de salud: Evidencia para la toma de decisión	Rectoría General	Se asistió al curso, tema: "Presentación de resultados gráficos de indicadores de salud"	07- junio	9:00 - 14:00
44. -	Curso encuesta de salud: Evidencia para la toma de decisión	Rectoría General	Se asistió al curso, tema: "Indicadores de salud mental y bienestar psicológico poblacional" impartido por Dr. Carlos Contreras.	08- junio	9:00 -14:00
45. -	Curso encuesta de salud: Evidencia para la toma de decisión	Rectoría General	Se asistió al curso, tema: "Redacción de reportes técnicos en salud" impartida por Mtro. Fernando Contreras.	09- junio	9:00-14:00
46. -	Curso encuesta de salud: Evidencia para la toma de decisión	Rectoría General	Se asistió al curso, tema: "Evidencia científica y la toma de decisiones en salud pública" impartida por Dra. María del Rosario Cárdenas.	10- junio	9:00-14:00
47. -	Curso encuesta de salud: Evidencia para la toma de decisión	Rectoría General	Se asistió a curso, tema: "La práctica clínica y la evidencia científica: responsabilidades de los profesionistas de la salud" impartida por Dr. Rafael Bojalil	10- junio	9:00 -14:00
48. -	Realización de presentación informativa sobre el proyecto de monitores, proceso y etapas.	UAM Iztapalapa	Se realizó una presentación de PowerPoint misma que se presentó en el PIBU como material didáctico	03- julio	16:00–20:00

49. -	Presentación y explicación del proyecto monitores en salud a los alumnos de nuevo ingreso	UAM Iztapalapa edificio F	Presentación del proyecto monitores en Salud en el PIBU en la bienvenida de los nuevos alumnos de la UAM Iztapalapa.	5 julio	15:00
50. -	Continuación de la fase presencial de la Encuesta de Salud UAM	UAM Iztapalapa	Toma de medidas clinimétricas, aplicación de prueba de anticuerpos para COVID-19 y evaluación del estado actual de salud de cada uno de los participantes.	7 Julio - 8 agosto	9:00 – 16:00
51. -	Realización de pruebas rápidas de anticuerpos para COVID y seguimiento a encuesta	UAM Iztapalapa	Se colocó un Stand en la explanada principal con 3 integrantes del equipo por día durante lunes, martes y miércoles de 2 semanas para darle seguimiento a la encuesta mediante pruebas de anticuerpos para COVID y demostración de bioimpedancia eléctrica.	11 - 13 Julio	12:00 - 13:30
52. -	Reunión con el Doctor Pablo para revisión de avances y planificación de estrategias para aumentar el número de encuestados	UAM Iztapalapa	Se realizó una revisión con el Dr. Oliva sobre el número de encuestas a la fecha y se platicó sobre estrategia para aumentar número de encuestados.	13 julio	11:00
53. -	Realización de pruebas rápidas de anticuerpos para COVID y seguimiento a encuesta	UAM Iztapalapa	Se colocó un stand en la explanada principal con 3 integrantes del equipo por día durante lunes, martes y miércoles de 2 semanas para darle seguimiento a la encuesta mediante pruebas de anticuerpos para COVID y demostración de	18, 19, 20 Julio	8:00 - 13:30

			bioimpedancia eléctrica.		
54. -	Volanteo: Invitación a participar en la encuesta con información adicional de rifa de uamitos	UAM Iztapalapa	Se realizó un recorrido dentro de la unidad para invitar a los estudiantes a participar, mismo que contempló espacios como: salones, explanadas, cafetería, barra libre y entradas peatonales y vehiculares. Se proporcionó un volante y una explicación breve sobre los beneficios de la encuesta y la posibilidad de ganar un UAMITO.	11 - 20 Julio	9:00 - 12:50
55. -	Recepción de insumos para continuar con la encuesta	UAM Iztapalapa	Asistencia en la unidad para recepción de guantes y paquete de hojas	12 julio	9:00
56. -	Volanteo en área de cajas y cobros	UAM Iztapalapa	Se realizó un volanteo en el área de cajas con la finalidad de aumentar el número de personal administrativo en la encuesta de salud	14 julio	9:30
57. -	Reunión con secretaria de unidad para proponer la Feria de Salud y así aumentar la difusión de encuesta	UAM Iztapalapa	Se planteó la idea de realizar una feria de salud con diferentes stands y puntos que formarán parte de la encuesta de salud y rifa de uamitos	20 julio	9:00
58. -	Realización de infografías, carteles e información de promoción sobre los diagnósticos de salud y la rifa de uamitos	UAM Iztapalapa	Se realizaron carteles y publicaciones en redes para hacer promoción de la feria de salud promoviendo la rifa de uamitos y entrega de aperitivos	21 - 31 Julio	16:00
59.	Feria de salud y diagnóstico gratuito	UAM	Se llevó a cabo los diagnósticos de salud	1, 2, 3	9:00 – 16:00

-	con rifa de uamitos	Iztapalapa	gratuitos mediante stands en la parte baja del edificio C en el pasillo frente a los auditorios adicionalmente se realizó la rifa de uamitos y entrega de aperitivos para incentivar la participación.	agosto	
60. -	Reunión con el doctor Pablo y apoyo durante la jornada de salud.	UAM Iztapalapa	El doctor Pablo asistió a la unidad por la mañana e hizo promoción y habló con directivos y personal de la UAM Iztapalapa	1 agosto	9:00 - 13:00
61. -	Promoción de la segunda semana de Diagnostico de salud	UAM Iztapalapa	Se volanteo con la finalidad de aumentar la asistencia a los diagnostico de salud en la segunda semana	4, 5 agosto	9:00 - 16:00
62. -	Feria de salud y diagnóstico gratuito con rifa de uamitos segunda semana	UAM Iztapalapa	Se llevó a cabo los diagnósticos de salud gratuitos mediante stands en la parte baja del edificio C en el pasillo frente a los auditorios, adicionalmente se realizó la rifa de uamitos y entrega de aperitivos para incentivar la participación.	8.9.10 agosto	9:00 - 16:00
63. -	Se realizaron las últimas citas y promoción para terminar la última semana de encuesta de salud	UAM Iztapalapa	Se atendieron los últimos alumnos agendados para encuesta y se volanteo y público para tener mayor número de encuestas los últimos días en el C3IM1	15,16,17 agosto	9:00 - 16:00
64. -	Junta con el Doctor Pablo para cerrar el	UAM Xochimilco	Se realizó la entrega de resultados del proyecto	17 agosto	15:00

	proyecto de monitores en Salud		de monitores en salud y encuesta de salud en auditorio Catalina		
65.	- Se realizó promoción, volanteo y encuesta salud	UAM Iztapalapa	Se visitaron salones, y volanteo en la unidad para promocionar la encuesta de salud.	22,23,24 agosto	9:00- 16:00
66.	- Se entregó Oficio para solicitar espacio y realizar pruebas rápidas de anticuerpos	UAM Iztapalapa	Se realizó una reunión con secretaria de unidad y se solicitó espacio para la realización de pruebas de anticuerpos de COVID 19	23 agosto	9:00
67.	- Se realizaron pruebas de anticuerpos de COVID 19	UAM Iztapalapa	Se realizó jornada de pruebas rápidas de anticuerpos en el pasillo del edificio C	25, 29,30, 31 agosto	10:00- 14:00
68.	- Se asistió a la unidad para realizar el acomodo de prueba, cajas y materiales de la encuesta de salud, así como el conteo de consentimientos informados.	UAM Iztapalapa	Se ordenó todo el material proporcionado al inicio de la encuesta y se organizaron los consentimientos por orden de numeración y se contaron	01 septiembre	9:00
69.	- Se recogieron las cajas en UAM Iztapalapa y se llevaron a rectoría General	UAM Iztapalapa - Rectoría General	Se hizo entrega de todo el material e información de la encuesta de salud a rectoría general en donde se contaron los consentimientos informados y se entregó el material.	02 septiembre	11:30 - 16:00
70.	- Se asistió a UAM Iztapalapa para buscar cajas faltantes	UAM Iztapalapa	Se buscaron las cajas de consentimientos informados faltantes en COSIB y C3IM1 y se acomodaron y contaron	06 de septiembre	9:00
71.	- Se entregaron las pruebas faltantes en rectoría general	UAM Iztapalapa - Rectoría	Se hizo el conteo de todos los consentimientos informados y se	08 de septiembre	13:30

		General	ordenaron por número de folio. Se entregó un total de 1447 pruebas con encuesta completa.		
72. -	Reunión con el Dr. Pablo	INMEGEN	Reunión con el equipo de Iztapalapa para integrarnos a las actividades en la unidad.	03 de octubre	11:00– 12:00
73. -	Reunión con Dr. Pablo y Dr. Carlos	INMEGEN	Acorde a las actividades realizadas en el último lapso.	05 de octubre	13:30-15:00
74. -	Reunión SECTEI	Zoom	Se aclararon las dudas que teníamos en cuanto al proyecto SECTEI.	14 de octubre	16:00 - 17:30
75. -	Reunión de psicología	UAM Iztapalapa	Asignación de forma de trabajo del sector psicológico	14 de octubre	11:00- 12:30
76. -	Reunión con el Dr. Pablo	INMEGEN	Integración de equipos para elegir un tema de investigación con datos de la base de datos del proyecto.	19 de octubre	11:30- 15:00
77. -	Reunión con Dr. Pablo, Andrés Morón, Gerardo, Rafael	Zoom	Acuerdos para rotación en el servicio de Hemodiálisis.	19 de octubre	10:00
78. -	Bienvenida	CI3M	Presentación con el equipo de trabajo en el CI3M..	25 de octubre	11:00
79. -	Reunión con el Dr. Pablo	INMEGEN	Análisis de la investigación y correcciones	26 de octubre	9:00
80. -	Apoyo en hemodiálisis medicina	CI3M Hemodiálisis	Apoyo en realización de notas médicas, evaluación y entrega de pacientes	26 de octubre-31 de enero	8:30-18:00
81. -	Apoyo en hemodiálisis enfermería	CI3M Hemodiálisis	Apoyo en realización de procedimientos, realización de notas de enfermería, evaluación y vigilancia de los	26 de octubre-31 de enero	8:00-13:30

			pacientes.		
82. -	Reunión con ingenieros de UAM Iztapalapa	CI3M	Integración (estomatología y nutrición) al CI3M para actividades.	28 de octubre-31 de enero	14:00
83. -	Reunión con el Dr. Pablo	Zoom	Retroalimentación sobre el análisis de investigación y el proyecto SECTEI	3 de noviembre	12:00- 13:30
84. -	Reunión ingenieros UAM Iztapalapa	CI3M	Planificación de actividades en UAM Iztapalapa	4 de noviembre	14:30
85. -	Actividades en UAM Iztapalapa	CI3M	Integración a las actividades acordadas con el personal del centro de Imagenología.	7 de noviembre	10:00- 14:00
86. -	Reunión con el Dr. Pablo	INMEGEN	Correcciones y observaciones sobre el planteamiento y desarrollo del tema de investigación.	9 de noviembre	11:00-12:00
87. -	Análisis SPSS	Zoom	Fases del análisis estadístico	11 de noviembre	11:00
88. -	Análisis SPSS	Zoom	Fases del análisis estadístico	16 de noviembre	19:00
89. -	Reunión con el Dr. Pablo	INMEGEN	Retroalimentación sobre el avance del tema de investigación.	29 de noviembre	11:30- 13:00
90. -	Análisis SPSS	Zoom	Fases del análisis estadístico	2 de diciembre	19:00
91. -	Reunión con el Dr. Pablo	INMEGEN	Retroalimentación sobre el avance de la investigación.	8 de diciembre	10:00-14:00

## CAPÍTULO V. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.

Desde el inicio, las actividades fueron diversas y estuvieron enfocadas en cubrir varias áreas críticas de la salud pública, especialmente en el contexto de la

pandemia de COVID-19. Una de las tareas iniciales en las que participé fue el apoyo en los filtros sanitarios. Aunque en un principio estas actividades podrían parecer de poca relevancia o incluso rutinarias, al final se demostró que eran fundamentales para garantizar un ambiente seguro para quienes regresaban a las actividades en las unidades de la UAM. Estos filtros sanitarios no solo ayudaron a minimizar el riesgo de contagio, sino que brindaron un sentido de seguridad a la comunidad, lo que era vital en momentos de incertidumbre y miedo generalizado.

Otra de las actividades clave fue el apoyo en los centros de vacunación. Este esfuerzo fue, sin duda, una de las medidas más significativas que pudimos llevar a cabo. La vacunación masiva es uno de los pilares más importantes en la lucha contra el COVID-19, y al participar en su organización y ejecución, pude ser parte activa de un proceso que contribuyó directamente a la disminución de casos graves y muertes por la enfermedad.

La encuesta de la cual estuvimos a cargo de terminar su proceso fue la parte más importante del proyecto. Esta encuesta permitió a las personas obtener un panorama más claro sobre su propio estado de salud, especialmente en lo que respecta a enfermedades crónicas degenerativas que pudieran estar en riesgo de desarrollar o ya padecer. A través de este proceso, los participantes pudieron tomar conciencia sobre la importancia de realizarse chequeos médicos regulares y adoptar hábitos preventivos. Este tipo de actividades son cruciales para educar a la población sobre la importancia de la prevención, no solo en tiempos de pandemia, sino a lo largo de toda su vida.

La participación de la población se vio afectada por diversos obstáculos, principalmente debido a la falta de conciencia sobre la importancia de cuidar su salud por lo que es fundamental continuar creando campañas de prevención y fomentar la participación de las personas en el cuidado de su bienestar. De esta manera, en el futuro se logrará una mayor conciencia y compromiso por parte de la comunidad, reduciendo la cantidad de personas que padecen enfermedades ya avanzadas y aumentando la preocupación por prevenirlas desde etapas tempranas.

## CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES

El haber realizado el servicio social en el proyecto de monitores en salud fue una experiencia profundamente enriquecedora, tanto para la comunidad como para mí como pasante. A lo largo de este proceso, pude observar de primera mano el

impacto positivo que nuestras acciones tuvieron en la comunidad de la UAM, así como el crecimiento personal y profesional que experimenté.

Uno de los principales logros de este proyecto fue el cumplimiento de los objetivos planteados desde el inicio. A través de diversas actividades de promoción de la salud, logramos no solo informar y educar a la comunidad sobre la importancia de mantener hábitos saludables, sino también generar una conciencia colectiva sobre la importancia de la prevención, especialmente en tiempos de pandemia. Este enfoque resultó fundamental, ya que permitió a la población UAM tomar medidas proactivas en relación con su bienestar físico y mental.

Este proyecto me permitió adquirir habilidades valiosas, aprendí sobre diversas áreas de la salud también muy importante fue el desarrollar competencias en la comunicación con la población para crear conciencia y lograr que participaran en la encuesta, de igual manera se aprendió sobre trabajo en equipo, la organización de campañas de sensibilización, y la gestión de recursos para alcanzar los objetivos propuestos.

Este proyecto también sienta un precedente importante en cuanto a las acciones y medidas que debemos seguir frente a una pandemia. La experiencia adquirida subraya la necesidad de tener protocolos que nos permitan responder de manera efectiva ante crisis sanitarias, sin perder de vista las necesidades básicas de la población. Además, es importante continuar con campañas educativas que no solo promuevan hábitos saludables, sino que también aborden problemáticas como la salud bucal y la salud mental.

Durante mi participación en el proyecto, pude comprobar que muchas personas no solo desconocen la importancia de cuidar su salud mental, sino que también suelen minimizar sus propios padecimientos, lo que puede llevar a un deterioro aún mayor. Es fundamental implementar medidas más eficaces y programas de apoyo que ayuden a visibilizar y atender estos problemas.

En conclusión, considero que este proyecto ha sido no solo una experiencia de aprendizaje invaluable, sino también una oportunidad para contribuir al bienestar colectivo de la comunidad. Creo que es de suma importancia seguir llevando a cabo este tipo de campañas y proyectos que promuevan un enfoque integral de la salud, donde se dé espacio tanto a la prevención como al cuidado constante del bienestar físico y emocional de la población.

# PRIMER REPORTE TRIMESTRAL SERVICIO SOCIAL



## Reporte de actividades para pasantes en servicio social asignados al proyecto de investigación COVID 19

Nombre: KEVIN ALEJANDRO PÉREZ BARRERA Matrícula 2173028103

Licenciatura: ESTOMATOLOGÍA División CBS

Unidad IZTAPALAPA Trimestre que se reporta: FEBRERO – MAYO

Nombre del asesor Dr. PABLO FRANCISCO OLIVA SÁNCHEZ

### Actividades realizadas

En aquellas en las que aparezca un recuadro, si la respuesta es sí, anote una  en el recuadro. Si usted no realizó esa actividad dejar en blanco.

### FILTRO SANITARIO

1. Toma de temperatura (termómetro digital)  Número de personas 7,100
2. Referencia de la persona por tener temperatura mayor a  $37^{\circ}$  C  No. Pers. \_\_\_\_\_
3. Proporcionar gel antibacterial  Número de personas 7,050

### LEVANTAMIENTO DE ENCUESTA DE FORMA PRESENCIAL

1. Toma de temperatura
2. Toma de tensión arterial
3. Toma de glicemia capilar
4. Toma de muestra de sangre venosa
5. Otro Toma de oximetría, medidas clinimétricas, prueba de anticuerpos para SARS-COV-2, frecuencia respiratoria y frecuencia cardíaca

Describa de forma clara su experiencia en la aplicación de la encuesta, actitud de la persona encuestada, dificultades al aplicarla, y cualquier otra cuestión que considere relevante, si requiere mayor espacio puede hacerlo en una hoja en blanco

La encuesta tiene una fase en línea la cual puede resultar tediosa por lo extensa que es o al menos así lo refiere la mayoría de los encuestados pero cada pregunta es importante para saber realmente en qué estado de salud se encuentra nuestra comunidad y en que aspecto se vio mayormente afectada por la pandemia por SARS-COV-2.

Al principio personalmente esperaba que la carga de trabajo referente a la realización de encuestas sería mayor, teniendo por día muchos interesados en realizar todo el proceso pero nos hemos enfrentado a complicaciones como que al inciar con las encuestas no podíamos por un tiempo acceder al calendly, además nos han comentado el personal estudiantil que la mayoría de las clases se siguen llevando en línea por lo cual es un número pequeño de alumnos que se presentan en la unidad,

por otra parte al estar en las últimas semanas del trimestre en curso los alumnos tienen pocas razones para asistir a la universidad y por ende a concluir con la parte presencial de la encuesta.

Hablando de complicaciones para realizar la parte presencial considero que se han resuelto de manera rápida, ya que al ser un equipo multidisciplinario al juntar los conocimientos y habilidades de cada uno se resuelven de inmediato, también el apoyo que tenemos por parte de los coordinadores es esencial ya que están siempre atentos a nuestras dudas y disponibles en cualquier momento para ayudarnos.

Hemos recibido una actitud positiva por parte de los encuestados, quienes expresan gratitud al momento de terminar con el proceso ya que se les comenta en que estado de salud física se encuentran y se les dan ciertas recomendaciones con las cuales mejorar de ser necesario. Lo único que hemos notado o escuchado por parte de la comunidad es que la parte en línea está desactualizada con preguntas que tienen que ver con el confinamiento que se vivió en pandemia y la otra es el disgusto por la extensión de la encuesta.

Tenemos ya planteadas y elaboradas diferentes técnicas para difundir y atraer a un mayor número de encuestados, con el fin de terminar lo más pronto posible con las pruebas.

## ELABORACIÓN DE MATERIAL DIDÁCTICO

### Impreso

1. Cartel  Tema Difusión de encuesta monitores dentro de UAM I Cantidad 1
2. Díptico o tríptico  Tema \_\_\_\_\_ Cantidad \_\_\_\_\_
3. Volante  Tema Para difusión de encuesta y participación en Cantidad 2
4. Otro rifas de uamitos

### Digital

1. Cartel  Tema(s) Uso correcto de cubrebocas, difusión de encuesta. Cantidad 3  
Plataforma(s) o medio(s) de difusión Facebook oficial de monitores en salud.
2. Video  Tema(s) Invitación a participar en encuesta de Salud Cantidad 1  
Plataforma(s) o medio(s) de difusión Facebook oficial de monitores en salud.

Describe de forma clara su experiencia tanto en la elaboración del material didáctico, los temas sobre los que usted trabajó así como la respuesta de las personas y dificultades observadas; si requiere mayor espacio puede hacerlo en una hoja en blanco

## CONCENTRADO DE ACTIVIDADES



### Reporte de actividades para pasantes en servicio social asignados al proyecto de investigación COVID 19

**Tabla. 1** Concentrado de actividades de capacitación

Nombre del Curso	Institución	Fecha	Horas
Generalidades del proyecto monitores UAM, estrategias de comunicación para encuestas de salud UAM, base de datos y encuesta de salud.	UAM XOCHIMILCO	14/02/2022	12:00 – 15:00
Diseño de estudios epidemiológicos, estudios transversales y encuestas.	UAM XOCHIMILCO	15/02/2022	12:00 – 15:00
Aspectos básicos de psicología para la encuesta de salud UAM	UAM XOCHIMILCO	16/02/2022	12:00 – 15:00
UAM y SITUAM	RECTORIA GENERAL	21/02/2022	17:00 – 19:00
Contenido para redes sociales, elaboración de infografías.	ZOOM	04/03/2022	10:00 – 12:00
Aplicación de pruebas de anticuerpos COVID-19 y medidas cinimétricas.	UAM XOCHIMILCO	16/03/2022	9:30 – 10:50
Reunión informativa sobre reportes trimestrales, indicaciones de trabajo por unidad y modificaciones finales al protocolo	ZOOM	27/03/2022	9:00 – 10:30
Información sobre Becas para Monitores en Salud	ZOOM	08/04/2022	12:00 – 13:00
Manejo de la ansiedad	UAM IZTAPALAPA	27/04/2022	10:00 – 13:00
Mantener y recuperar la salud	UAM IZTAPALAPA	27/04/2022	13:00 – 14:00
Sexualidad: Introducción y conceptos	UAM IZTAPALAPA	04/05/2022	10:00 – 12:30
Introducción a la obesidad	UAM IZTAPALAPA	04/05/2022	12:30 – 13:30
Sexualidad: introducción y conceptos	UAM IZTAPALAPA	11/05/2022	10:00 – 13:00

## SEGUNDO REPORTE TRIMESTRAL SERVICIO SOCIAL



Casa abierta al tiempo

### Reporte de actividades para pasantes en servicio social asignados al proyecto de investigación COVID 19

Nombre: Kevin Alejandro Pérez Barrera Matrícula 2173028103

Licenciatura: Estomatología División CBS

Unidad Iztapalapa Trimestre que se reporta: Junio - Septiembre

Nombre del asesor Dr. Pablo Oliva Sánchez

#### Actividades realizadas

En aquéllas en las que aparezca un recuadro, si la respuesta es sí, anote una  en el recuadro. Si usted no realizó esa actividad dejar en blanco.

#### FILTRO SANITARIO

1. Toma de temperatura (termómetro digital)  Número de personas \_\_\_\_\_
2. Referencia de la persona por tener temperatura mayor a  $38^{\circ}\text{C}$   No. Pers. \_\_\_\_\_
3. Proporcionar gel antibacterial  Número de personas \_\_\_\_\_

#### LEVANTAMIENTO DE ENCUESTA DE FORMA PRESENCIAL

1. Toma de temperatura
2. Toma de tensión arterial
3. Toma de glicemia capilar
4. Toma de muestra de sangre venosa
5. Otro La encuesta completa que estuvimos realizando durante estos meses incluye toma de oximetría a los pacientes, toma de medidas clinimétricas, el realizar una prueba de anticuerpos para SARS-COV2, frecuencia respiratoria y frecuencia cardiaca.

Describa de forma clara su experiencia en la aplicación de la encuesta, actitud de la persona encuestada, dificultades al aplicarla, y cualquier otra cuestión que considere relevante, si requiere mayor espacio puede hacerlo en una hoja en blanco

En este trimestre fue la última oportunidad que tuvimos de levantar la encuesta y no se veía mucha participación por parte de la comunidad UAM iztapalapa, estábamos muy presionados y algo desanimados de ver que estábamos muy lejos de lo requerido, primero se intentó incentivar a la participación de los alumnos y trabajadores con pruebas de anticuerpos para SARS-COV2 sin necesidad de realizar la encuesta principal del proyecto, se acercaban bastantes personas, en especial trabajadores. En tres días fue posible realizar 100 pruebas de anticuerpos, que fueron las que se nos permitieron para que nos viera la comunidad, el lugar que nos prestaron no fue el mejor ya que los alumnos no pasaban tan frecuentemente por ahí, después de esto tuvimos una reunión con el Dr. Pablo e ideamos una estrategia para hacer las encuestas en un mayor número, se nos dio un buen lugar en donde éramos visibles para los alumnos y podían acercarse con facilidad a preguntar sobre el proyecto y así animarlos a participar, se regalaron uamitos y algunos aperitivos los cuales llamaban mucho la atención de los alumnos. El número de encuestados se elevó bastante comparado a los otros días, nos levantó mucho el ánimo y pedimos que nos dieran más días con el fin de terminar con las encuestas pero conforme iban pasando los días la participación fue disminuyendo, Además de que ya se acercaba el día de entregar resultados.

Se hizo bastante trabajo de campo, con platicas a alumnos de nuevo ingreso, se repartieron volantes, se rifaron regalos a los participantes, fuimos a los salones a invitar, les dijimos a varios profesores que nos mandaran a sus alumnos, pero el número de encuestas restantes era muy alto. Se hizo todo lo que se pudo y más, se trabajo en equipo y juntos realizamos un buen trabajo en la unidad.



## Reporte de actividades para pasantes en servicio social asignados al proyecto de investigación COVID 19

### ELABORACIÓN DE MATERIAL DIDÁCTICO

#### Impreso

1. Cartel  Tema \_\_\_\_\_ Cantidad \_\_\_\_\_
2. Díptico o tríptico  Tema \_\_\_\_\_ Cantidad \_\_\_\_\_
3. Volante  Tema Diagnóstico en salud y pruebas de anticuerpos para Cantidad Se realizaron 2 y se imprimieron arriba de
4. Otro \_\_\_\_\_ SARS-COV2 300 volantes

#### Digital

1. Cartel  Tema (s) \_\_\_\_\_ Cantidad \_\_\_\_\_  
Plataforma(s) o medio(s) de difusión \_\_\_\_\_
2. Video  Tema(s) Se realizó un video de promoción del evento Cantidad 1  
Plataforma(s) o medio(s) de difusión de diagnóstico en salud. Facebook

Describa de forma clara su experiencia tanto en la elaboración del material didáctico, los temas sobre los que usted trabajó así como la respuesta de las personas y dificultades observadas; si requiere mayor espacio puede hacerlo en una hoja en blanco

Estuvimos en tres eventos fuera del lugar donde normalmente realizábamos las pruebas, el primero se realizó en la explanada central, ahí realizamos las pruebas rápidas (100) que se nos dieron como extra para dar a conocer el proyecto, en el Anexo 1 se muestra el lugar donde estuvimos, ahí estuvimos invitando a la comunidad que se acercaba y pasaba por ahí, se repartieron volantes y se colocó un cartel que teníamos acerca de las pruebas.

El segundo evento se ocupó el primer volante con nombre DIAGNÓSTICO DE SALUD en el que se nos permitió estar en el edificio C, fue el evento en donde tuvimos una mayor participación, se repartían cerca de 100 volantes por día y nos ayudaron compañeros de otras unidades para poder estar haciendo promoción, realizar las pruebas y ayudar con las dudas que hubiera por parte de la comunidad. Los volantes eran muy llamativos y se colocó la información necesaria para llamar su atención lo cual dio resultados por el número de encuestas que se logró realizar en estos días, estos mismos volantes se repartieron por los siguientes días.

El tercer evento fue realizar pruebas de anticuerpos únicamente, en imágenes anexadas viene el volante que se ocupó para estos días, también hubo bastante participación por parte de los alumnos, ya que como nos comentaron no tenían que realizar la encuesta que se les hacía algo larga y complicada de contestar.

Como equipo se igualaba el trabajo que se realizaba y todos ayudábamos de la manera en la que se nos pedía y podíamos, considero que fue bueno el trabajo de cada integrante y al final se pudo sacar el trabajo satisfactoriamente.



## Reporte de actividades para pasantes en servicio social asignados al proyecto de investigación COVID 19

### CAPACITACIONES Y CURSOS

1. Asistencia a cursos presenciales  Número de cursos 9
2. Asistencia a capacitaciones vía ZOOM por parte del Proyecto   
Número de capacitaciones recibidas:

### ASISTENCIA DE FORMA PRESENCIAL A ALGUNA UNIDAD

Rectoría general   
Número de veces que acudió: 10  
Unidad Iztapalapa y Xochimilco   
Número de veces que acudió: 55

Describa de forma clara su experiencia en la toma de cursos, capacitaciones y cualquier otra cuestión que considere relevante, si requiere mayor espacio puede hacerlo en una hoja en blanco

Se nos brindó un curso de manera presencial en Rectoría General, el curso duró 8 días, en los cuales cada día se nos dieron temas diferentes, con una duración aproximada de 4 horas por día, fue impartida por diferentes ponentes, en lo personal me resultaba algo complicado al inicio comprender en su totalidad todos los temas que se dieron, tuve muchas dudas las cuales pude resolver preguntando, fue un curso muy interesante y que su finalidad es que podamos realizar la última fase del proyecto que es el análisis de los resultados que obtuvimos, al finalizar el curso se nos asignó una tarea para retroalimentar lo aprendido en el curso, como lo realizamos en equipo, entre todos fuimos apoyándonos y resolviendo los problemas que se daban, fue complicado ya que era algo completamente nuevo, al menos para mí, pero se pudo entregar a tiempo el trabajo.

Fue el único curso o capacitación que se nos dio en este trimestre, las reuniones en Unidad Xochimilco y Rectoría general fue para una plática de haber finalizado el proyecto en trabajo de campo, para entrega de todo el material que se nos dio para realizar las pruebas y la entrega de las pruebas que se realizaron durante todo el periodo de realización de encuestas.

## CONCENTRADO DE ACTIVIDADES

**Tabla. 1 Concentrado de actividades de capacitación**

Nombre del Curso	Institución	Fecha	Horas
"Estudios transversales y su diseño de estudio"	Rectoría General	01/junio/2022	5 horas
"Análisis y pruebas estadísticas básicas"	Rectoría General	02/junio/2022	5 horas
"Indicadores de salud en una población específica"	Rectoría General	03/junio/2022	5 horas
"Presentación de resultados gráficos de indicadores de salud"	Rectoría General	06/junio/2022	5 horas
"Presentación de resultados gráficos de salud"	Rectoría General	07/junio/2022	5 horas
"Indicadores de salud mental y bienestar psicológico poblacional"	Rectoría General	08/junio/2022	5 horas
"Redacción de reportes técnicos en salud"	Rectoría General	09/junio/2022	5 horas
"Evidencia científica y la toma de decisiones en salud pública" "La práctica clínica y la evidencia científica: responsabilidades de los profesionistas de la salud"	Rectoría General	10/junio/2022	5 horas

## TERCER REPORTE TRIMESTRAL SERVICIO SOCIAL



Casa abierta al tiempo

Reporte de actividades para pasantes en servicio social asignados al proyecto de investigación COVID 19

### CAPACITACIONES Y CURSOS

1. Asistencia a cursos presenciales  Número de cursos \_\_\_\_\_
2. Asistencia a capacitaciones vía ZOOM por parte del Proyecto   
Número de capacitaciones recibidas: \_\_\_\_\_

### ASISTENCIA DE FORMA PRESENCIAL A ALGUNA UNIDAD

Rectoría general

Número de veces que acudió: 2

Unidad Iztapalapa

Número de veces que acudió: \_\_\_\_\_ 20

Describe de forma clara su experiencia en la toma de cursos, capacitaciones y cualquier otra cuestión que considere relevante, si requiere mayor espacio puede hacerlo en una hoja en blanco

Las capacitaciones y actividades realizadas en estos meses nos permitieron tener un panorama de cómo funcionan ciertos aparatos utilizados dentro del centro de imagenología, también tuvimos la oportunidad de ver cómo funcionan las máquinas de hemodiálisis, tuvimos reuniones para la elaboración de las reportes y muy importante el haber recibido la constancia de terminación del servicio. Un excelente cierre de actividades por parte del proyecto. Fueron muchas actividades de gran valor educativo.

## CONCENTRADO DE ACTIVIDADES

### CUADRO CONCENTRACIÓN ACTIVIDADES REALIZADAS - octubre 2022- Enero 2023

Institución	Nombre de la actividad	Fecha	Horas
INMEGEN	Reunión con el Dr. Pablo Oliva y equipo de Iztapalapa sobre reintegración de actividades.	03 de Octubre	2 horas
INMEGEN	Reunión con Dr. Pablo Oliva y Dr. Carlos sobre actividades.	05 de Octubre	2 horas
Zoom	Reunión SECTEI.	14 de octubre	2 horas
INMEGEN	Reunión con el Dr. Pablo Oliva y equipos para elegir un tema de investigación con datos de la base de datos del proyecto.	19 de octubre	4 horas
INMEGEN	Reunión con el Dr. Pablo Oliva para análisis de la investigación y correcciones.	26 de Octubre	2 horas
CI3M	Reunión con ingenieros de UAM Iztapalapa para Integración (estomatología y nutrición) al CI3M.	28 de Octubre-31 de enero	1 hora
Zoom	Reunión con el Dr. Pablo Oliva para retroalimentación sobre el análisis de investigación y el proyecto SECTEI.	3 de Noviembre	2 horas
CI3M	Reunión ingenieros UAM Iztapalapa para planificación de actividades en UAM Iztapalapa.	4 de Noviembre	1 hora
CI3M	Integración a las actividades acordadas con el personal del centro de Imagenología.	7 de Noviembre	5 horas
INMEGEN	Reunión con el Dr. Pablo Oliva para Correcciones y observaciones sobre el planteamiento y desarrollo del tema de investigación.	9 de noviembre	1 horas
INMEGEN	Reunión con el Dr. Pablo Oliva para retroalimentación sobre el avance del tema de investigación.	29 de noviembre	2 horas

INMEGEN	Reunión con el Dr. Pablo Oliva para retroalimentación sobre el avance del tema de investigación.	8 de Diciembre	4 horas
INMEGEN	Reunión con el Dr. Pablo Oliva y equipo de Iztapalapa sobre reintegración de actividades.	03 de Octubre	2 horas
INMEGEN	Reunión con Dr. Pablo Oliva y Dr. Carlos sobre actividades.	05 de Octubre	2 horas
Zoom	Reunión SECTEI.	14 de octubre	2 horas
INMEGEN	Reunión con el Dr. Pablo Oliva y equipos para elegir un tema de investigación con datos de la base de datos del proyecto.	19 de octubre	4 horas
INMEGEN	Reunión con el Dr. Pablo Oliva para análisis de la investigación y correcciones.	26 de Octubre	2 horas
CI3M	Reunión con ingenieros de UAM Iztapalapa para Integración (estomatología y nutrición) al CI3M.	28 de Octubre-31 de enero	1 hora
Zoom	Reunión con el Dr. Pablo Oliva para retroalimentación sobre el análisis de investigación y el proyecto SECTEI.	3 de Noviembre	2 horas
CI3M	Reunión ingenieros UAM Iztapalapa para planificación de actividades en UAM Iztapalapa.	4 de Noviembre	1 hora
CI3M	Integración a las actividades acordadas con el personal del centro de Imagenología.	7 de Noviembre	5 horas
INMEGEN	Reunión con el Dr. Pablo Oliva para Correcciones y observaciones sobre el planteamiento y desarrollo del tema de investigación.	9 de noviembre	1 horas
INMEGEN	Reunión con el Dr. Pablo Oliva para retroalimentación sobre el avance del tema de investigación.	29 de noviembre	2 horas
INMEGEN	Reunión con el Dr. Pablo Oliva para retroalimentación sobre el avance del tema de investigación.	8 de Diciembre	4 horas

Rectoría General	Entrega de constancias por el rector general y la secretaria general.	22 de Diciembre	3 horas
INMEGEN	Reunión con el Doctor Oliva para revisión de avance de proyecto por equipo y solución de dudas acerca del proceso de liberación de servicio social.	12 de Enero	3 Horas

## ACTIVIDADES CI3M

### Concentrado de Actividades

Lugar	Descripción	Fecha	Tiempo
Laboratorio C3IM	Transcripción de base de datos de protocolo 2021 a Excel	Diciembre	20 horas
Área de calorimetría	Calibración y pruebas de calorímetro	Enero	5 horas
Área de electrocardiograma	Calibración y toma de mediciones de electrocardiograma	Enero	5 horas
Área de Electrocardiograma	Calibración y toma de mediciones con Holter	Enero	5 horas
Área de hemodiálisis	Calibración, colación y desarmado de máquina de diálisis	Enero	5 horas
Área de filtrado de C3IM	Inspección de calidad de agua para liquido de diálisis mediante compuestos químicos	Enero	5 horas
Área de máquinas medicas	Uso de ultrasonido para visualización de corazón con electrodos.	Enero	5 horas
Área de pruebas de esfuerzo	Pruebas de esfuerzo en conjunto con Holter, calorímetro y electrocardiograma	Enero	10 horas
Área de hemodiálisis	Realización de bioimpedancia eléctrica con SECA a pacientes	Enero	6 horas
Laboratorio C3IM	Realización de cuestionario de calidad de vida para pacientes y familiares	Enero	10 horas

## PROTOCOLO ENCUESTA DE SALUD IZTAPALAPA

“Impacto de las enfermedades crónico-degenerativas en el aumento de la sintomatología grave por COVID 19 en la población de la Universidad Autónoma Metropolitana (académicos y administrativos)”

### Planteamiento inicial

La infección por SARS-CoV-2 (*coronavirus del síndrome respiratorio agudo severo 2*) ha generado innumerables investigaciones, y hasta la actualidad no terminamos de conocer todas las manifestaciones fisiopatológicas del virus en el organismo. Estamos a la espera de nuevas publicaciones, pero mientras terminan los estudios, el número de casos y de muertes sigue en aumento. Dentro de estos nuevos descubrimientos se sabe que las enfermedades crónico-degenerativas, incluyendo la diabetes mellitus, la hipertensión arterial, el sobrepeso, la obesidad, las dislipidemias, así como enfermedades cardiovasculares, respiratorias y renales son factores de riesgo importantes para la morbilidad y la mortalidad de las personas con COVID 19 <sup>7</sup>.

En la mayoría de los casos, las enfermedades crónicas no se presentan solas, generalmente se encuentran asociadas, por lo que en algunos artículos se menciona que cuando se combinan dos enfermedades crónico-degenerativas el riesgo relativo de desarrollar sintomatología grave por COVID 19 se duplica o triplica, por ello, se inicia con esta investigación, tomando como referencia la base de datos tomada de la comunidad en la “encuesta en salud UAM”.

### Hipótesis

La población de la Universidad Autónoma Metropolitana que padece al menos una enfermedad crónico-degenerativa aumenta la sintomatología grave por COVID 19, que alguien que no padece comorbilidades.

### Planteamiento del problema

La COVID 19 (*coronavirus disease 2019*) es una enfermedad infecciosa causada por el SARS CoV-2 que tiene importantes manifestaciones sobre el sistema cardiovascular y respiratorio. Se ha estudiado que la mayoría de las personas que enferman de COVID 19 presentan una sintomatología leve o no complicada (80%), y en el menor de los casos (20%) pueden desarrollar un cuadro grave de neumonía, síndrome de dificultad respiratoria, choque cardiogénico, trombosis y tormenta de citocinas; y de estos últimos llegan a requerir oxigenoterapia (15%) o ameritan tratamiento en la unidad de cuidados intensivos (5%) <sup>7</sup>.

Las enfermedades crónicas degenerativas (hipertensión arterial, diabetes mellitus, enfermedades respiratorias, enfermedades cardíacas en general, enfermedades renales y obesidad), se caracterizan por un estado inflamatorio crónico sistémico persistente, que en conjunto con la inflamación aguda por COVID 19 ocasiona mayor riesgo de respuesta inflamatoria incontrolada y excesiva, escenario que

puede asociarse a peor pronóstico. Además, se ha investigado que la morbilidad y mortalidad está relacionada con la edad y con la presencia de comorbilidades <sup>12</sup>.

En este contexto y asumiendo que las enfermedades crónicas degenerativas son una epidemia en México, surge nuestro interés en investigar si verdaderamente existe una asociación de desarrollar sintomatología grave por COVID 19 si se padece alguna enfermedad crónico-degenerativa dentro de la comunidad universitaria de la UAM.

## Objetivo general

Demostrar que la población universitaria (académicos, administrativos) que cursa con enfermedades crónico-degenerativas tiene mayor probabilidad de manifestar sintomatología grave por COVID 19.

## Objetivos específicos

-Identificar en cada población universitaria (académicos y administrativos) la prevalencia de enfermedades crónico-degenerativas (diabetes, hipertensión, EPOC u obesidad).

-Identificar en cada población universitaria (académicos y administrativos) que presenta diabetes, hipertensión, EPOC u obesidad, el sexo y grupos de edad más prevalentes.

-Identificar el porcentaje de la población universitaria (académicos y administrativos) que presenta diabetes, hipertensión, EPOC u obesidad. Y de esa población identificar quienes enfermaron por COVID 19.

-En cada población universitaria (académicos y administrativos) que posee alguna enfermedad crónico-degenerativa y que enfermo de COVID 19, identificar cuántos presentaron sintomatología grave (disnea y fiebre)

-Identificar cuál población universitaria enfermó más de COVID 19.

-Identificar el sexo que enfermó más de COVID 19 en la comunidad universitaria.

-Identificar en qué perfil UAM hay más diabéticos, hipertensos, obesos y con diagnóstico de EPOC.

-Identificar el porcentaje de las personas que presentaron diabetes, enfermaron de COVID 19 y desarrollaron complicaciones graves (fiebre y/o disnea).

-Identificar el porcentaje de las personas que presentaron hipertensión, enfermaron de COVID 19 y desarrollaron complicaciones graves (fiebre y/o disnea).

-Identificar el porcentaje de las personas que presentan EPOC, enfermaron de COVID 19 y desarrollaron complicaciones graves (fiebre y/o disnea).

-Identificar el porcentaje de las personas que presentaron obesidad, enfermaron de COVID 19 y desarrollaron complicaciones graves (fiebre y/o disnea).

## Metodología

Se medirá la prevalencia de personas que estuvieron expuestas al virus de COVID 19 mediante la realización de una prueba de anticuerpos anti-SARS CoV 2.

-Estudiar a la población en 2 categorías: casos confirmados de COVID-19 por prueba de laboratorio; y casos no confirmados por prueba de laboratorio pero que cursaron con sintomatología propia de la enfermedad.

-Las personas que tengan positivo anticuerpo contra COVID 19 se deberá clasificar en uno de los siguientes grupos basados en la presencia de enfermedades crónico-degenerativas: Sintomatología leve, sintomatología moderada y sintomatología grave.

-Se tomará en cuenta en la investigación el análisis de cuatro enfermedades crónico-degenerativas: diabetes mellitus, hipertensión arterial, EPOC y obesidad.

-Se considerará como sintomatología de gravedad la presencia de fiebre  $>38^{\circ}\text{C}$  y disnea.

-Se analizaron los datos y se elaboraron tablas y gráficos por medio del programa estadístico Stata 16 y Excel.

## Variables dependientes, independientes y confusoras

### **Variables independientes (causa):**

-Enfermedades crónico-degenerativas

-Diabetes

-Hipertensión

-Obesidad

-EPOC

### **Variables dependientes (efecto-consecuencias):**

-Caso confirmado por SARS-CoV2 con prueba de laboratorio positiva

-Caso confirmado por SARS-CoV2 con desarrollo y grado de severidad de los signos y síntomas

-Desarrollo de complicaciones por COVID-19

-Desarrollo de COVID-19 asintomático

### **Variables confusoras:**

-Población universitaria de la UAM (académicos y administrativos) confirmada de COVID-19 por prueba de laboratorio.

-Población universitaria de la UAM (académicos y administrativos) no confirmada de COVID-19 por prueba de laboratorio pero que cursaron con signos y síntomas propios de la enfermedad.

## Antecedentes

La población se ha visto afectada a lo largo de los últimos 40 años con la muerte de muchas personas, a causa de tres pandemias: el incremento de las enfermedades crónico-degenerativas, la pandemia de la enfermedad por (VIH/SIDA) y actualmente la pandemia provocada por la COVID 19.<sup>9</sup>

A finales de diciembre de 2019, en la ciudad Wuhan, China; se demostraron diversos casos de neumonía de etiología desconocida, sin embargo, fue hasta el 7 de enero de 2020 que se identificó al agente causal como una nueva cepa de coronavirus, actualmente denominado SARSCoV2. Velozmente la enfermedad invadió por completo China, ampliando la cuenta mundial a millones de casos confirmados.<sup>9-10</sup>

Los coronavirus están clasificados en cuatro géneros: alfa, beta, gamma y delta. Entre estos géneros, se sabe que alfa y beta causan enfermedades en los mamíferos. Se conoce que los CoV causan trastornos respiratorios potencialmente mortales, como el síndrome respiratorio agudo severo (SARS) en 2003 y el síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS) en 2012. El SARSCoV2 también es un coronavirus envuelto con un genoma de ARN de sentido positivo y es el culpable de COVID 19”.<sup>10</sup>

Los murciélagos se han considerado como los posibles reservorios que transfirieron el virus a los humanos a través de un huésped intermediario no identificado. Recientemente se descubrió que el pangolín comparte un 99% de similitud genómica con el SARSCoV2 y se comenta que desempeña un papel esencial en la transmisión e infección viral. El SARSCoV2 se transmite a través de animales zoonóticos o la interacción humana a través de gotitas respiratorias.<sup>10</sup>

Reportes clínicos y epidemiológicos de COVID 19 indican que las comorbilidades aumentan el riesgo de infección, con peor lesión pulmonar y muerte, siendo las más comunes hipertensión, enfermedades cardiovasculares y diabetes. De la misma forma se indica una alta proporción de pacientes con COVID 19 e ingreso a la UCI en pacientes con comorbilidades; por lo tanto, se consideran las enfermedades crónico degenerativas como un factor de riesgo potencial para los pacientes con COVID 19.<sup>9-10</sup>

En esta ocasión, se destaca la asociación que existe entre COVID 19 con algunas comorbilidades, que incluyen hipertensión, diabetes, obesidad, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), asma, enfermedades cardiovasculares (ECV), enfermedades hepáticas, malignidad, virus de inmunodeficiencia humana (VIH) y enfermedades renales; se ha observado mayor morbilidad y mortalidad.<sup>10</sup>

## Riesgos y patogenia de COVID-19

"COVID-19 and comorbidities: Deleterious impact on infected patients" afirma que el SARSCoV2 infecta a personas de todos los grupos de edad, principalmente a las personas mayores de 60 años, junto con aquellas que padecen una o más comorbilidades como diabetes, enfermedades respiratorias crónicas y enfermedades cardiovasculares, ya que esto los expone a un mayor riesgo de desarrollar la infección. Muchas de las enfermedades metabólicas e infecciosas afectan la gravedad de la COVID 19 y desempeñan un papel fundamental en el establecimiento de síntomas complejos.<sup>10</sup>

Estudios epidemiológicos y virológicos que se han ejecutado, han permitido conocer que son las personas sintomáticas y asintomáticas quienes transmiten el virus a otras, mediante gotículas respiratorias principalmente, o por aerosoles, es decir, al acudir a espacios cerrados en interiores y entornos en los que haya hacinamiento y ventilación insuficiente en los que existe la posibilidad de que las personas infectadas pasen mucho tiempo cerca de otras, por ejemplo, en restaurantes, transporte público, escuelas, centros de esparcimiento, oficina, etc.

10-11

Según estudios se ha llegado a la conclusión de que la mayor expulsión de viriones de SARSCoV2 ocurre en las vías respiratorias altas (nariz y faringe) y se produce al principio de la enfermedad, en los primeros días tras la aparición de los síntomas. El periodo de incubación, en promedio, va entre cinco y siete días; durante este periodo, algunas personas infectadas pueden ser contagiosas desde uno a tres días antes de que aparezcan síntomas.<sup>12</sup>

Conforme a la OMS, la gran mayoría de las personas enfermas de COVID 19 solo padecen sintomatología leve o moderada, y cerca del 15% presenta síntomas graves, llegando a requerir oxigenoterapia, y el 5% requieren ingreso a unidad de cuidados intensivos. Dentro de los factores de riesgo para presentar sintomatología grave de la enfermedad y fallecer se enlistan: edad avanzada, fumar y la presencia de enfermedades no transmisibles preexistentes, como diabetes mellitus, hipertensión arterial sistémica, enfermedades cardíacas y pulmonares en general, así como cáncer e inmunosupresión.<sup>11-12</sup>

La COVID 19 es un padecimiento viral infectocontagiosa con eminente mortalidad, que se ha atribuido a enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), y que ha provocado un colapso en los sistemas sanitarios a nivel mundial.<sup>9</sup>

Conforme al artículo "Enfermedades crónicas degenerativas como factor de riesgo de letalidad por COVID-19 en México", se cita lo siguiente: "En ausencia de enfermedad crónica degenerativa la prevalencia de letalidad en COVID 19 es 3,8%; en presencia de diabetes mellitus tipo 2 la letalidad es 15,8; en hipertensión arterial de 15,6%; y en obesidad 15,0%. Cuando se combinan diabetes e hipertensión la letalidad es 54,1%; en diabetes y obesidad 36,8%; y en obesidad e hipertensión 28,1%. Por lo tanto, en pacientes con COVID 19 el riesgo relativo para letalidad de letalidad en diabetes es 4,17; en hipertensión 4,13; y en obesidad 3,96. Cuando se combinan dos enfermedades crónicas el riesgo relativo se

duplica o triplica, para diabetes e hipertensión el riesgo relativo para letalidad es 14,2; para diabetes y obesidad 9,73; y para obesidad e hipertensión 7,43”.<sup>13</sup>

Desde inicios de la enfermedad, los investigadores señalan que la mayor mortalidad ocurre en portadores de enfermedades crónicas no transmisibles como obesidad, diabetes mellitus, enfermedad renal crónica, hipertensión arterial, enfermedades cardiovasculares, pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica, asma bronquial, pacientes con neoplasias, enfermedades hepáticas crónicas e inmunocompromiso.<sup>9</sup>

El artículo “COVID 19 y enfermedades crónicas, un análisis en México”, señala que la obesidad, diabetes, insuficiencia renal crónica, tabaquismo e hipertensión arterial, predisponen a contraer COVID 19. Así mismo que la enfermedad coronaria, el asma bronquial, triglicéridos y colesterol por arriba de la normalidad complican la enfermedad, síntomas y el riesgo de fallecer. También menciona que la edad contribuye como factor de letalidad siendo baja en pacientes de 20 a 29 años, y alta en personas de 60 y más. En relación a la presencia de comorbilidades como factor de riesgo para COVID 19, se demostró que el estado de México es el de mayor prevalencia con un 57% de los casos.<sup>14</sup>

### **Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) Y COVID-19**

Hasta la fecha no se ha descrito una relación directa entre la enfermedad pulmonar obstructiva crónica y la COVID-19, incluso hay una menor prevalencia de pacientes con EPOC entre los pacientes infectados en comparación con otras enfermedades crónico degenerativas como hipertensión arterial, diabetes mellitus, sin embargo, se asocia con un mayor riesgo de desarrollar una forma grave de la enfermedad. Hay estudios que comparan los síntomas y signos con los que cursan los pacientes con COVID-19 y que tienen EPOC, con los que no, tales como fatiga (56% frente a 40,2%), disnea (66% frente a 26,3%), diarrea (16% frente a 3,6%) y alteración del estado de conciencia (8% frente a 1,7%). Cuando se compararon los pacientes COVID-19 con EPOC con aquellos que no tuvieron EPOC, se demostró que los primeros tenían un riesgo más alto de enfermedad severa 63% frente a 33.4% (RR 1,88; IC95%), además de alta mortalidad (60%). La enfermedad de COVID-19 puede llevar al desarrollo de hipoxemia en el 15-20% de los pacientes. La expresión de los receptores ACE-2 aumenta en esta enfermedad, lo que contribuye al establecimiento de síntomas graves entre las personas con COVID 19, que incluyen daño estructural en los pulmones, inmunidad débil y producción de hipermucosidad.<sup>15-16</sup>

### **Diabetes mellitus y COVID-19**

La diabetes es una de las enfermedades crónico-degenerativas más frecuente en personas con COVID 19, con una prevalencia, según estudios entre el 7 y el 30%. La hiperglucemia crónica compromete la inmunidad innata y la inmunidad humoral. Los pacientes diabéticos infectados de COVID 19 tienen una tasa más alta de admisión hospitalaria, neumonía severa y mayor mortalidad en comparación con sujetos no diabéticos.<sup>17-18</sup>

La furina es una proteasa presente en el metabolismo; la diabetes, la obesidad y la hipertensión son condiciones asociadas con niveles elevados de furina. Se propuso recientemente que la glicoproteína de punta (S) del SARSCoV2 contiene un complejo de escisión de furina (FCC). La FCC se suma a la infectividad y patogenicidad del SARSCoV2 de múltiples maneras. Furina es esencial para la bioquímica del huésped, pero el SARSCoV2 la secuestra para facilitar el ingreso a la célula; por lo tanto, la FCC mejora en gran medida la infectividad del virus.<sup>19</sup>

Por lo tanto, una respuesta inmune desregulada con un aumento de los receptores ACE-2 y la expresión de furina puede conducir a una mayor tasa de inflamación pulmonar y niveles más bajos de insulina. La entrada conveniente del virus conduce a una situación potencialmente mortal para los pacientes diabéticos. Además, la función deteriorada de las células T y los niveles elevados de IL-6 también juegan un papel decisivo en el desarrollo de la enfermedad COVID 19 en los diabéticos.<sup>18-19</sup>

Los datos emergentes sobre COVID 19 sugieren que entre el 11 y el 58 % de todos los pacientes con COVID 19 tienen diabetes, y se ha informado una tasa de mortalidad por COVID-19 del 8 % en pacientes diabéticos. El riesgo de ingresos en la UCI en personas con COVID-19 con comorbilidad diabética es un 14,2 % mayor que en personas sin diabetes.<sup>10</sup>

La diabetes mellitus se asocia con un estado inflamatorio crónico que ayuda el desarrollo de una respuesta inflamatoria exagerada, que complica aún más la infección. Evidencia reciente ha verificado que el SARSCoV2 es capaz de producir daño al páncreas, que podría empeorar la hiperglucemia e incluso inducir la aparición de la enfermedad en sujetos sanos.<sup>17</sup>

## **Obesidad y COVID-19**

La obesidad está relacionada con una reducción de la saturación de oxígeno en la sangre debido a una ventilación comprometida en la base de los pulmones. Además, pueden ocurrir algunos otros rasgos característicos de la inflamación debido a la obesidad, como las secreciones anormales de citoquinas, adipocinas e interferón. Existe un alto número de casos de COVID 19 en personas obesas, sobre todo en regiones de Europa y América del Norte. Se observó que el 47,6% de las personas obesas se infectan con COVID 19 y de estos pacientes, el 68,6% recibe ventilación en una situación crítica. Concluyendo de esta manera que un índice de masa corporal alto sí es un factor de riesgo en la gravedad de la COVID-19.<sup>10</sup>

## Hipertensión y COVID-19

La presión arterial no controlada está asociada con la infección por COVID-19 y también con una alta tasa de letalidad. En pacientes que sufren de hipertensión, los inhibidores de ACE-2 y los bloqueadores de los receptores de angiotensina, se usan con frecuencia para el tratamiento; estos inhibidores, cuando se usan en grandes cantidades, aumentan la expresión del receptor ACE-2, lo que lleva a una mayor susceptibilidad a la infección por SARS-CoV-2. Una mayor expresión de células receptoras en los pulmones hace que la infección sea más vulnerable a ocasionar una lesión pulmonar grave y mayores posibilidades de insuficiencia respiratoria.<sup>10</sup>

Estudios experimentales mencionan que ACE-2 es un potente agente antiinflamatorio y protege contra la lesión pulmonar, la lesión renal y el síndrome de dificultad respiratoria, que son las complicaciones graves comunes de la COVID 19. No está claro si el uso de estos medicamentos antihipertensivos es dañino o beneficioso, pero se recomienda usar estas moléculas para mantener la presión arterial normal. Los pasos para controlar la presión arterial deben seguir siendo una consideración esencial en los pacientes con COVID 19 para reducir las complicaciones a futuro.<sup>10</sup>

## Presentación de resultados preliminares

### Discusión

La COVID 19 es una enfermedad infecciosa emergente causada por el coronavirus SARSCoV2, que en el transcurso de meses se convirtió en una pandemia que afectó a la inmensa mayoría de los países del mundo, y que en consecuencia fue declarada por la Organización Mundial de la Salud como una emergencia internacional en Salud Pública.

Aunque se ha evolucionado en el conocimiento de la epidemiología, clínica y terapéutica de la COVID 19, queda mucho por dilucidar. En la parte epidemiológica resulta de importancia esclarecer cuál transmisible y patogénico es el SARSCoV2; en la parte terapéutica es imprescindible el desarrollo de vacunas específicas y que además estén disponibles y accesibles a toda la población, y por último en la parte clínica se necesitan más investigaciones para el manejo efectivo de los pacientes con la enfermedad.

Con base a los datos obtenidos se acepta la hipótesis planteada en un inicio “La población de la Universidad Autónoma Metropolitana que padece al menos una enfermedad crónico degenerativa, aumenta la sintomatología grave (disnea y fiebre) por COVID 19, que alguien que no tiene estas comorbilidades”, se encontró que las personas que tienen alguna enfermedad crónica tienen un porcentaje mayor de presentar una clínica grave de la enfermedad, por lo que podemos decir que nuestra hipótesis se cumplió.

Así mismo, se reportó que las enfermedades estudiadas (diabetes mellitus, hipertensión y EPOC) se presentaron con mayor frecuencia en el grupo etario de personas mayores a 65 años; a excepción de la obesidad ya que esta fue más frecuente en adultos de entre 36 a 50 años.

Las unidades académicas que tuvieron mayor frecuencia de estas enfermedades fueron Rectoría general y Azcapotzalco. Respecto a la distribución por sexo no se encontraron diferencias relevantes.

De acuerdo con la presente investigación, las enfermedades crónico-degenerativas, están entre las comorbilidades que mayor riesgo implican para una presentación clínica grave en pacientes con la COVID 19. A continuación se citan 3 artículos publicados en México, que apoyan la hipótesis de nuestra investigación.

Conforme al estudio, publicado en el artículo “Características clínicas y comorbilidades asociadas a mortalidad en pacientes con COVID-19 en Coahuila (México)” Se incluyeron 17.479 pacientes (de los cuales 8.720 fueron mujeres (49,9%) y 8.759 hombres (50,1%) con una media de edad de 41,8 años), reportando un 6,3% de mortalidad. Los factores que se asociaron con mortalidad fueron: edad mayor a 60 años (HR = 8,04; IC 95% 7,03 a 9,19), diabetes mellitus (HR = 1,63; IC 95% 1,40 a 1,89), hipertensión arterial sistémica (HR = 1,48; IC 95% 1,28 a 1,72), obesidad (HR = 1,37; IC 95% 1,18 a 1,60) y daño renal crónico (HR = 2,06; IC 95% 1,64 a 2,59). En el grupo de los no supervivientes, el 34,1% presentó diabetes mellitus, el 39,9%, hipertensión arterial sistémica y el 19,8%, obesidad; vs. 9,4; 11,7 y 11%, respectivamente en el grupo de los supervivientes ( $p < 0,0001$ ). Concluyendo que la diabetes mellitus, la hipertensión arterial, la obesidad y el daño renal crónico incrementan la mortalidad en pacientes con COVID 19 en la población de Coahuila, México; el factor que más contribuye para el riesgo de muerte es la edad mayor a 60 años. En cuanto a las características clínicas, de forma similar a nuestra investigación, los síntomas más frecuentes comunicados en la literatura mundial son: fiebre, tos y fatiga; asimismo, las comorbilidades más frecuentemente asociadas son hipertensión y diabetes; si bien las comorbilidades vinculadas a la infección por SARSCoV2 incrementan la mortalidad, la edad es un factor de riesgo determinante para un desenlace fatal en pacientes con COVID 19.<sup>20</sup>

Acorde al estudio, publicado en el artículo “Comorbilidad preexistente, el mayor factor de riesgo de mal pronóstico de COVID 19 en la población mexicana”; utilizó el conjunto de datos publicado el 20 de julio de 2020 por la Dirección General de Epidemiología de la Secretaría de Salud de México. A partir de este conjunto de datos, se analizaron 130.896 casos positivos de COVID 19, donde 35.483 (27,107%) pacientes tenían una comorbilidad y 95.413 (72,892%) pacientes no tenían comorbilidad médica. La Tasa de Casos Fatales más altas fue 14.382% para EPOC (Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica), 10.266% para ERC (Enfermedad Renal Crónica), 10.126% para diabetes y 8.954% para hipertensión. La tasa de riesgo para obesidad fue del 3,535%. Además, se detectó un mayor riesgo para los pacientes con EPOC, diabetes y ERC, lo que resultó en una OR de

4,443 (IC del 95%: 3,404-5,799), 3,283 (IC del 95%: 3,018-3,570) y 3,016 (IC del 95%: 2.248-4.047), respectivamente. Este estudio corrobora que el mayor riesgo de enfermedad grave y muerte causada por COVID 19 entre la población mexicana son las comorbilidades preexistentes. Los resultados muestran que EPOC, ERC, diabetes, hipertensión y enfermedades cardiovasculares aumentan el riesgo de muerte para pacientes mayores a 54 años. El grupo de edad más vulnerable es el de mayor a 65 años,<sup>21</sup> lo que coincide con los resultados obtenidos en nuestra investigación.

Según el estudio, publicado en el artículo “Factores de riesgo asociados a la mortalidad en pacientes con COVID 19, en el estado de Oaxaca”. Se incluyeron un total de 9,078 casos con resultado confirmado a COVID 19. El 53.8% de los casos fueron del sexo masculino. Los grupos de edad con mayor prevalencia fueron el de 30 a 39 años (24.3%), 40 a 49 años (21.0%) y 60 y más años (20.8%). El 46.4% refirió al menos una comorbilidad, siendo las más frecuentes la obesidad (20.0%), HAS (17.9%) y diabetes (16.8%). La sintomatología más frecuente fue la tos (82.8%), fiebre (82.6%) y cefalea (81.6%). El 36.5% ameritó hospitalización, el 20.1% intubación endotraqueal y el 12.6% fue ingresado a UCI. Se registraron un total de 1,344 defunciones que representaron el 14.8% del total de casos confirmados. El 66.0% de las defunciones correspondió al sexo masculino. El 59.2% ocurrió en mayores de 60 años. El 73.3% de las defunciones refirió padecer al menos una comorbilidad, siendo las más frecuentes la HAS (39.7%), diabetes (38.6%) y obesidad (26.7%). Los factores de riesgo más importantes asociados a las defunciones fueron el tener más de 60 años (RMP= 8.9, IC95: 7.8-10.0), EPOC (RMP= 4.7, IC95: 3.3-6.4), insuficiencia renal (RMP= 4.3, IC95: 3.2-5.6), diabetes (RMP= 4.2, IC95: 3.6-4.7), hipertensión (RMP= 4.0, IC95: 3.5-4.5), cardiopatía (RMP= 4.0, IC95: 2.9-5.3), y dificultad respiratoria (RMP= 11.2, IC95: 9.5-13.29).<sup>22</sup>

## Conclusión

La diabetes mellitus, la hipertensión arterial sistémica, la obesidad y la EPOC, están entre las comorbilidades que mayor riesgo implican para una presentación clínica grave en pacientes con la COVID 19; estos hallazgos son de importancia para el adecuado abordaje terapéutico de los pacientes afectados y para el desarrollo de estrategias de salud orientadas a la prevención y tratamiento de complicaciones médicas en el contexto de esta enfermedad.

Podemos observar que, la presencia de comorbilidades en pacientes con COVID 19 es un factor de riesgo para la morbilidad y mortalidad.

Reconocemos que nuestro estudio tiene limitaciones, por ello, son necesarios más estudios en diferentes poblaciones para identificar factores modificables e implantar estrategias que les permitan mejorar su calidad de vida modificando sus hábitos y mejorando la salud de la población universitaria.

A pesar de que la población de estudio en esta investigación estaba destinada en académicos y administrativos, durante la realización del proyecto también se investigó a la comunidad de alumnos, y resulta relevante el hecho de que las enfermedades crónicas están presentes en una gran porcentaje de los

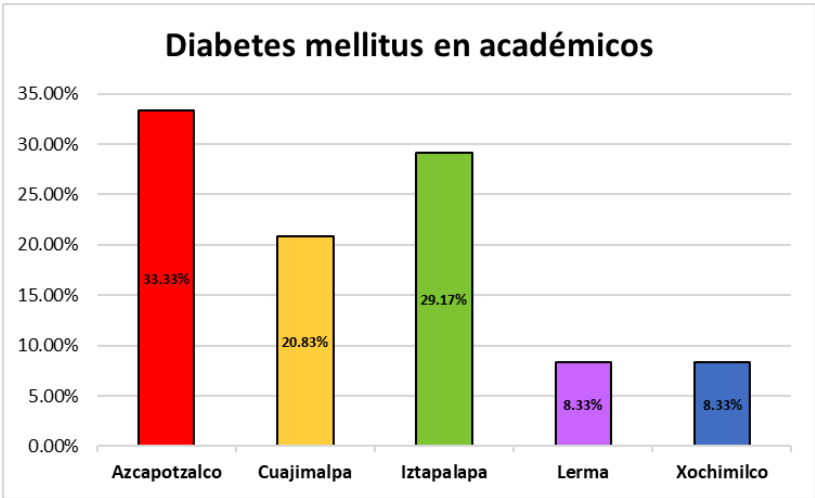
adolescentes y esto podría provocar a la larga complicaciones en su salud, es por ello que sería importante dar a conocer estos datos, para poder intervenir en ellos de manera temprana, oportuna y generar políticas de salud que contribuyan en la mejora.

Gracias al proyecto monitores en salud fue posible la participación activa y voluntaria de la población universitaria dando a conocer su condición física y mental de esta manera se podrá conocer sus necesidades en salud y tomar decisiones importantes para mejorar su calidad de vida y desempeño académico.

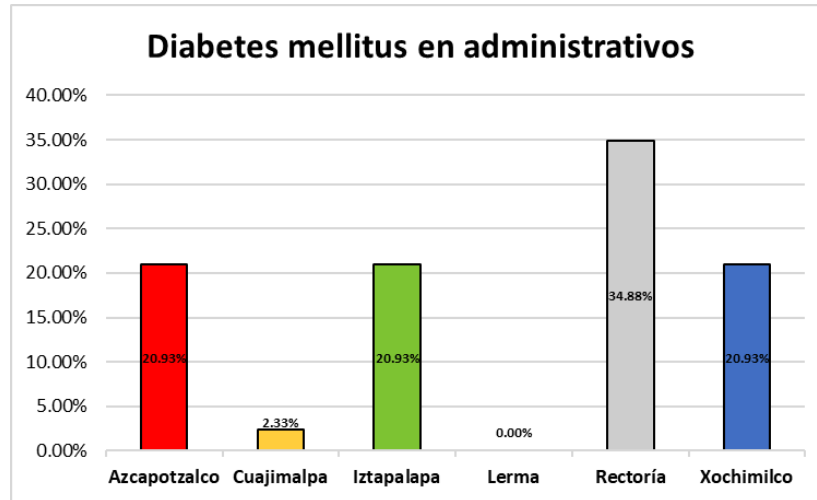
De acuerdo con la encuesta en salud realizada en la comunidad universitaria de la UAM, tomando en cuenta sólo a la población de académicos y administrativos, se encontraron los siguientes resultados:

**Diabetes mellitus**

Se encontró en los resultados una prevalencia de diabetes mellitus en los académicos del 10.30% a nivel general, y cuando se divide por unidad, de ese porcentaje se observa una distribución en la cual la mayor es en Azcapotzalco del 33.33%, seguido de la unidad Iztapalapa con 29.17%, después Cuajimalpa con el 20.83%, y Lerma con Xochimilco el 8.33%.

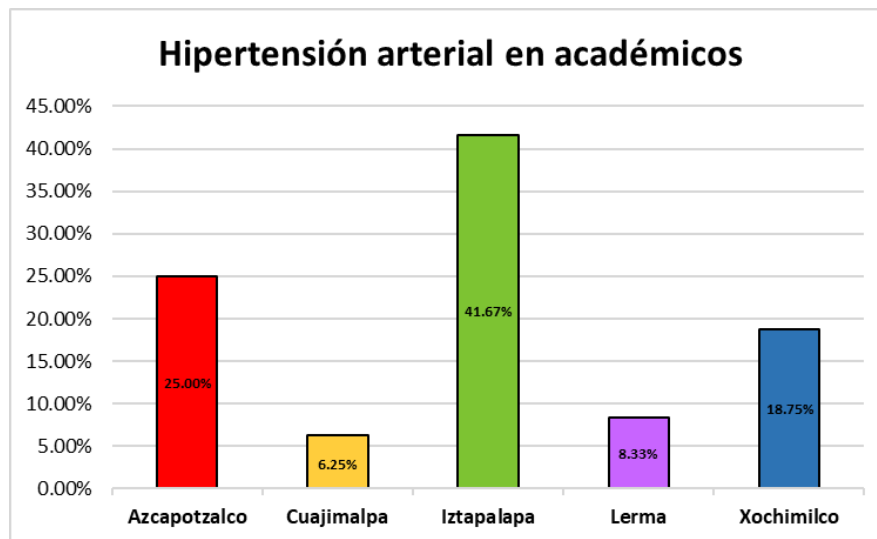


Respecto a los administrativos, se demostró una prevalencia a nivel de toda la universidad 6.93% que han sido diagnosticados con diabetes mellitus, de esta cantidad se encontró que rectoría general tiene la mayor prevalencia con un 34.88%, seguido por las unidades Azcapotzalco, Iztapalapa y Xochimilco con un 20.93%, Cuajimalpa mantiene el 2.33% y en la unidad Lerma no se encontraron administrativos con diabetes.

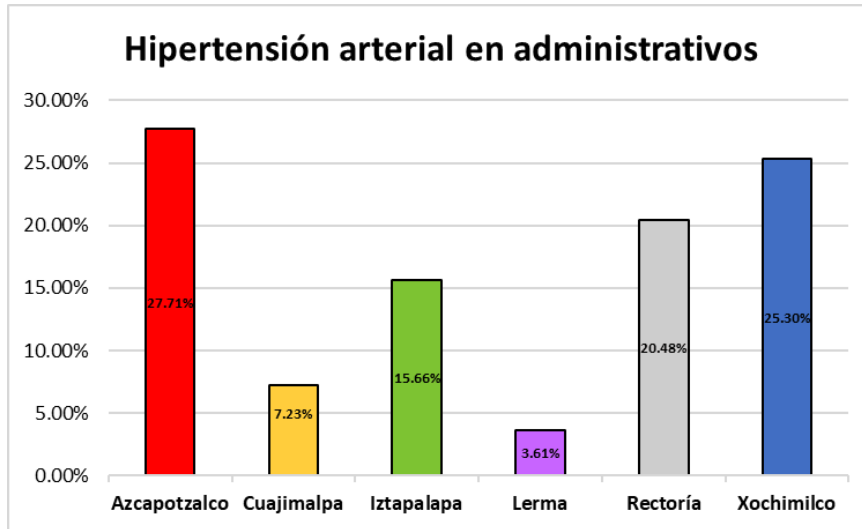


## Hipertensión Arterial

La prevalencia de hipertensión arterial en académicos a nivel global de la UAM, se encontró una prevalencia del 20.60%, y su distribución por unidad fue la siguiente: Iztapalapa 41.67%, Azcapotzalco 25%, Xochimilco 18.75%, Lerma 8.33%, y Cuajimalpa en un 6.25%.

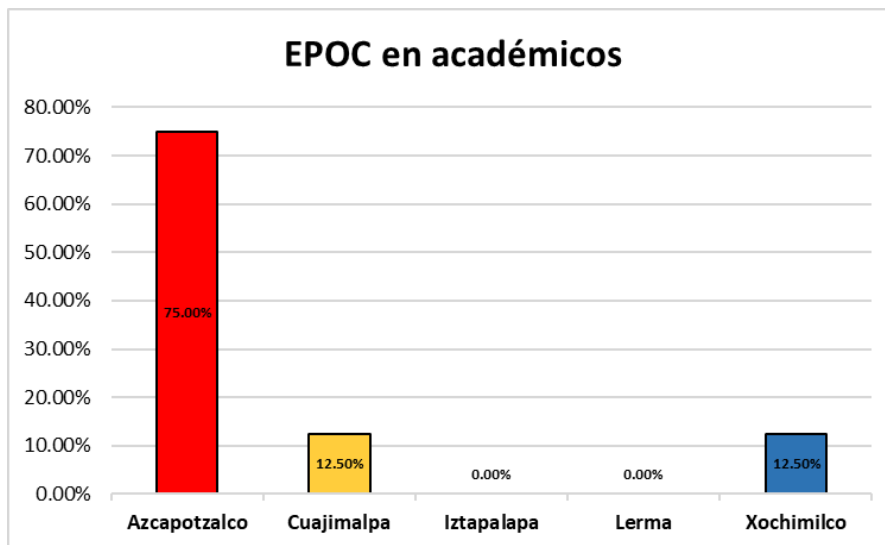


En cuanto al perfil de administrativos, se encontró que hay una prevalencia del 13.38% de personas que padecen hipertensión en toda la universidad, y la concentración de esa prevalencia es mayor en la unidad Azcapotzalco 27.71%, seguido por las siguientes unidades: Xochimilco 25.30%, rectoría general 20.48%, Iztapalapa 15.66%, Cuajimalpa 7.23%, y Lerma 3.61%.

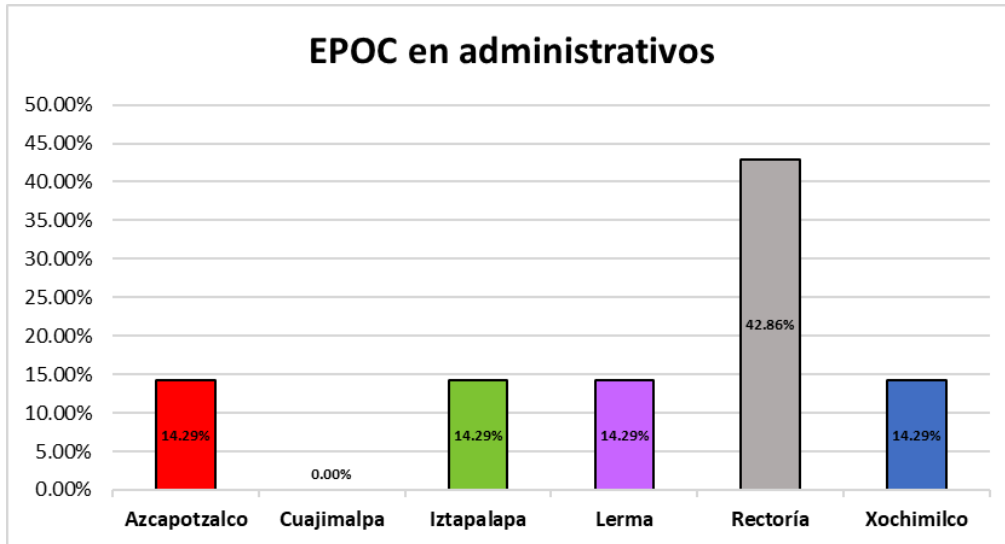


### Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC)

En los académicos de toda la población universitaria, se manifestó una prevalencia del 3.43%, y se distribuye en las unidades de la siguiente manera: Azcapotzalco 75%, Lerma y Xochimilco con 12.50%.

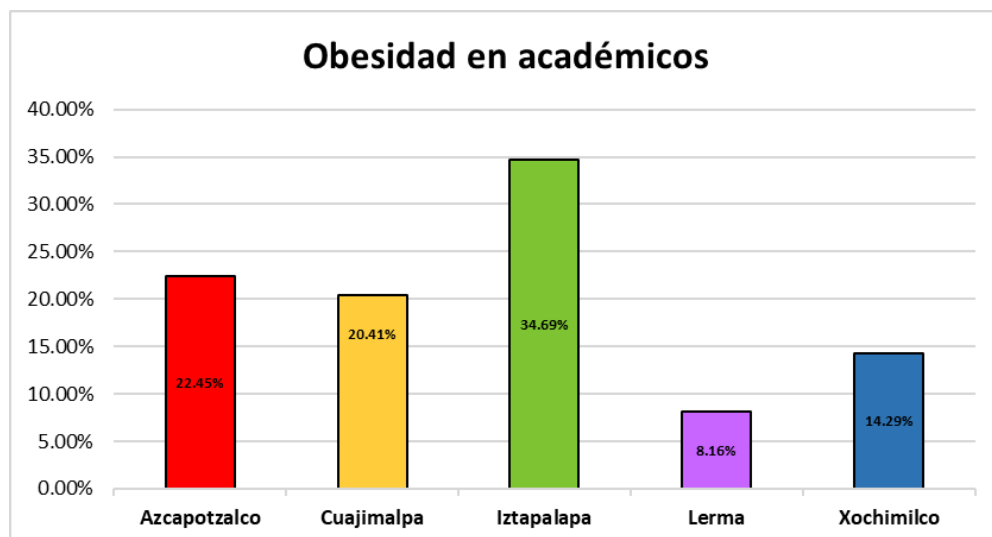


Respecto a la prevalencia de EPOC en los administrativos de toda la UAM, se encontró que hay un 1.12%, y su distribución fue mayor en rectoría general con 42.86%, Azcapotzalco, Iztapalapa, Lerma y Xochimilco tuvieron el 14.29% cada una, y en Cuajimalpa no se encontraron casos.

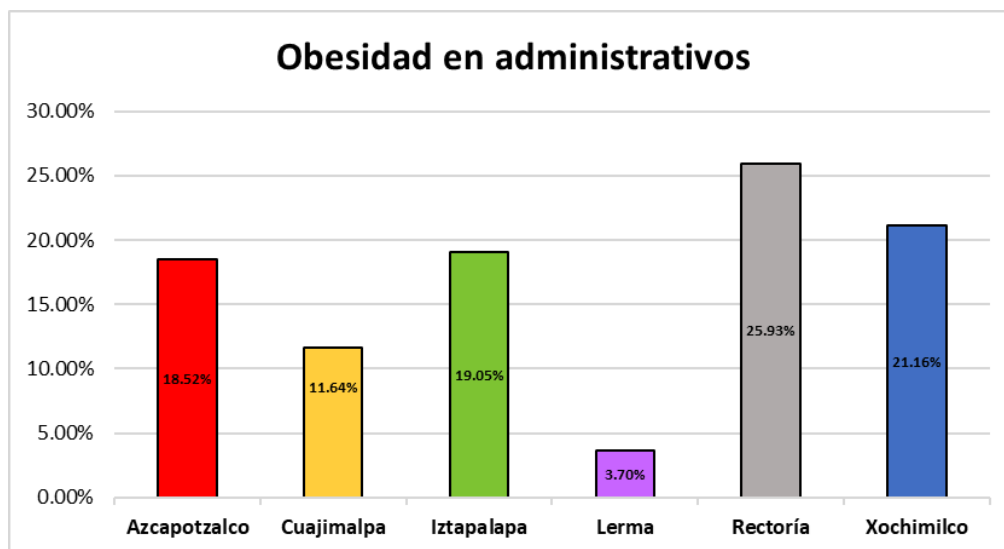


## Obesidad

A nivel de toda la universidad, en cuanto a los académicos, se encontró que el 42.06% tienen sobrepeso (siendo mayor en la unidad Iztapalapa con el 31.63%), el 33.90% son de peso normal (mayor en Iztapalapa 36.71%), 21.03% tienen obesidad (más alto en Iztapalapa 34.69), y sólo el 3.00% son de bajo peso (Iztapalapa, Cuajimalpa y Xochimilco con 28.57%).



Los datos de obesidad en la población general de los administrativos fueron de 43.87% con sobrepeso, 30.48% tienen obesidad, 24.83% están dentro de su peso normal, y el 0.80% están con bajo peso. Su distribución es la siguiente: Rectoría tiene la mayor cantidad de personas con sobrepeso con el 35.29%, seguido de Xochimilco con 18.38%; respecto a obesidad, rectoría tiene la mayor prevalencia con un 25.93%, después Xochimilco con 21.16%; en peso normal, rectoría tiene una prevalencia del 40.91%, seguido por Xochimilco 21.43%.



### Sexo y diabetes mellitus

La prevalencia de diabetes en académicos a nivel general es del 10.30% y su distribución por sexo es de 25% es de mujeres y el 75% es de hombres. Respecto a la prevalencia del 6.93% de administrativos con diabetes, se encontró que el 48.84% son mujeres y el 51.16% son hombres.

### Sexo e hipertensión

La prevalencia de hipertensión en académicos de manera global es de 20.60%, y su distribución de sexo es del 81.25% en hombres y 18.75% en mujeres. En administrativos la prevalencia de hipertensión en toda la universidad fue del 13.38%, de esto el 62.65% son hombres y el 37.35% son mujeres.

### Sexo y EPOC

La prevalencia de EPOC en académicos fue 3.43%, de esta cantidad el 75% son hombres y 25% mujeres. El EPOC en administrativo de todas las unidades fue del 1.12%, su distribución fue del 71.43% en mujeres y 28.57% en hombres.

## **Sexo y obesidad**

A nivel de todas las unidades de la UAM, se encontró en académicos que en los pertenecientes a bajo peso el 71.43% son mujeres y 28.57% hombres; en peso normal su distribución fue 56.96% mujeres y 43.04% hombres; académicos con obesidad el 71.43% son hombres y el 28.57% mujeres; con sobrepeso se encontró que 60.20% son hombres y el 39.80% mujeres. En administrativos se demostró que en bajo peso el 60% son mujeres y el 40% son hombres; en peso normal el 68.18% son mujeres y el 31.82% son hombres; respecto a obesidad 52.91% son mujeres y el 47.09% son hombres; y en sobrepeso el 51.84% son hombres y el 48.16% mujeres.

## **Grupos de edad en diabetes mellitus**

La prevalencia de diabetes en académicos en toda la universidad fue de 10.30%, su distribución por grupo de edad fue mayor en la de >65 años con el 25% del total, seguido por el grupo de 51-55 años con el 20.83%. En administrativos la prevalencia total fue del 6.9%, y el grupo de edad que mantenía mayor porcentaje del anterior fue el de 56-60 años con el 27.91%, seguido por el grupo etario de 45-50 años con 18.60%.

## **Grupos de edad en hipertensión**

Conociendo que la prevalencia de la hipertensión en académicos es del 20.60%, su distribución por grupo de edad fue mayor en los 61-65 y >65 años con el 22.92% cada uno. En administrativos la prevalencia de hipertensión fue de 13.38%, y su distribución por grupos de edad fue mayor en la de 51-55 años con el 22.89%, seguido por el grupo de 56-60 años con el 19.28%.

## **Grupos de edad en EPOC**

La prevalencia de EPOC en los académicos fue del 3.43%, y de este total, los grupos etarios con mayor porcentaje fueron 56-60 y >65 años con el 37.50%. Respecto a esta enfermedad en administrativos, su prevalencia total resultó en 1.12%, y de esta cantidad, las edades en la que hay mayor porcentaje es la de 36-40 años con el 28.57%.

## Grupos de edad en obesidad

En académicos la prevalencia de bajo peso fue de 3% y su principal grupo de edad fue en los 26-30 años con el 42.86%; en peso normal la prevalencia es del 33.90% y grupo con mayor distribución fue de los 36-40 y 51-55 años con el 12.66%; en obesidad que tiene la prevalencia del 21.03%, se encontró que el grupo con mayor distribución fue de 45-50 años con el 16.33%; y en académicos con sobrepeso su prevalencia total fue del 42.06%, de este total, el grupo etario con mayor distribución fue el de 51-55 y 56-60 años con el 15.31%. La prevalencia en administrativos con bajo peso fue de 0.8% y su grupo con mayor porcentaje fue el de 51-55 años con el 40%; en administrativos con peso normal su prevalencia es del 24.83% y el grupo etario con mayor porcentaje de este es 31-35 y 51-55 años con el 14.94%, seguido por el 41-45 años con 14.29%; respecto a académicos con obesidad, su prevalencia fue del 30.48%, y su grupo con mayor porcentaje de este fue el de 36-40 años con el 22.75%; y de administrativos con sobrepeso, su prevalencia fue de 43.87%, de esta cantidad, el grupo de edad con más distribución fue el de 36-40 años con el 18.01%, seguido por el 45-50 años con el 16.18%.

## Diabetes mellitus en académicos y administrativos con COVID 19 que desarrollaron:

**Fiebre:** A nivel general, en todas las unidades se reportaron un total de 994 personas que tuvieron contacto con el virus SARS CoV-2, de esta cantidad el 1.4% tiene el diagnóstico de diabetes y el 98.59% no tenía diabetes. De las personas que tienen diabetes y COVID-19 el 71.43% si presentó fiebre, el 21.43% no tuvieron fiebre, y el 7.14% desconoce. De la población sin diabetes, el 57.45% si manifestaron fiebre y el 40.61% no la tuvieron.

Diabetes	Fiebre	
	NO	SÍ
NO	40.61%	57.45%
SÍ	21.43%	71.43%
TOTAL	40.34%	57.65%

**Disnea:** De las personas que tienen diabetes y COVID-19 se encontró que el 78.57% desarrollaron disnea, el 14.29% no tuvieron dificultad para respirar, y el 7.14% desconocen haber presentado dicho síntoma. Del total de la población que no tiene diabetes, se encontró que el 62.86% no tuvieron disnea y el 36.43% si lo tuvieron.

Diabetes Mellitus	Disnea	
	NO	SÍ
NO	62.86%	36.43%
SÍ	14.29%	78.57%
TOTAL	62.17%	37.02%

#### Hipertensión en administrativos y académicos con COVID que desarrollaron:

**Fiebre:** A nivel general, se reportó que 994 personas enfermaron por COVID 19, y de este total, el 3.31% tenían el diagnóstico de hipertensión, de este porcentaje el 63.64% manifestaron fiebre, el 33.33% no tuvieron fiebre y el 3.03% desconocían si habían tenido este síntoma. Quienes no tenían el diagnóstico de hipertensión, se encontró que de esta población el 57.44% si tuvieron fiebre y el 40.58% no manifestaron este síntoma.

Hipertensión arterial	Fiebre	
	NO	SÍ
NO	40.58%	57.44%
SÍ	33.33%	63.64%
TOTAL	40.34%	57.65%

**Disnea:** De la población hipertensa, se encontró que el 54.55% no tuvieron disnea durante su infección por COVID 19, y el 45.45% si tuvieron dificultad para respirar. Las personas que no tenían el diagnóstico de hipertensión, el 62.43% no tuvieron disnea, y el 36.73% sí manifestaron dificultad para respirar.

Hipertensión arterial	Disnea	
	NO	SÍ
NO	62.43%	36.73%
SÍ	54.55%	45.45%
TOTAL	62.17%	37.02%

#### EPOC en académicos y administrativos con COVID 19 que desarrollaron:

**Fiebre:** Hubo un total de 994 personas que enfermaron de COVID a nivel de toda la comunidad UAM, y de este total se encontró que el 1.5% tienen el diagnóstico de EPOC, partiendo de este porcentaje, se demostró que el 46.67% si desarrolló fiebre, y el 53.33% no tuvo este síntoma. De las personas que no tenían el diagnóstico de EPOC. el 57.81% si tuvieron fiebre y el 40.14% no tuvieron esta manifestación.

EPOC	Fiebre	
	NO	SÍ
NO	40.14%	57.81%
SÍ	53.33%	46.67%
TOTAL	40.34%	57.65%

**Disnea:** De la comunidad diagnosticada con EPOC, 46.67% fueron los que tuvieron disnea y el 53.33% no tuvieron este síntoma. Y de las personas que no tenían el diagnóstico de EPOC, el 36.87% si tuvieron disnea y el 62.31% no tuvieron dificultad para respirar.

EPOC	Disnea	
	NO	SÍ
NO	62.31%	36.87%
SÍ	53.33%	46.67%
TOTAL	62.17%	37.02%

#### Obesidad en académicos y administrativos con COVID 19 que desarrollaron:

**Fiebre:** Fueron 994 personas que tuvieron COVID 19, y de este total se manifestó que en bajo peso fue el 5.03% (58% tuvo fiebre, 40% no la tuvo); peso normal 45.57% (54.08% tuvo fiebre, 44.37% no tuvo fiebre); obesidad 14.78% (64.63% si tuvo fiebre, 34.69% no manifestó elevación de la temperatura); y en sobrepeso 34.60% (59.30% si tuvo fiebre, 37.5% no la tuvo).

IMC	Fiebre	
	NO	SÍ
Bajo peso	40.00%	58.00%
Normal	44.37%	54.08%
Sobrepeso	37.50%	59.30%

Obesidad	34.69%	64.63%
Total	40.34%	57.65%

**Disnea:** Se demostró que en personas de bajo peso la distribución fue: 84% sin disnea, 16% con disnea; peso normal 64.90% sin disnea, 34.22% tuvieron dificultad para respirar; en obesidad el 53.06% no tuvieron disnea, el 46.94% si la tuvieron; y de las personas con sobrepeso con COVID y sobrepeso el 59.3% no tuvieron disnea y el 37.02% si la manifestaron.

IMC	Fiebre	
	NO	SÍ
Bajo peso	84.00%	16.00%
Normal	64.90%	34.22%
Sobrepeso	59.30%	39.53%
Obesidad	53.06%	46.94%
Total	62.17%	37.02%

### Perfil asociado y sexo con mayor contagio

Aunado a esto, se comprobó que el perfil asociado que reportó más casos positivos de COVID 19, se distribuyó de la siguiente manera: 87.5% alumnos, 10.51% administrativos y 1.93% académicos. Así mismo, el sexo femenino reporto más contagios de COVID 19 con un 54.33% en comparación con el masculino (45.67%).

### **Perfil con mayor grado de diabetes**

De acuerdo con la investigación realizada se encontró que hay una prevalencia de 1.77% que tienen el diagnóstico de diabetes, de esta población mencionada se reporta que los administrativos son la población con mayor diagnóstico de diabetes mellitus con un 39.45%, seguido de los alumnos con un 38.53% y académicos con un 22.02%.

### **Perfil con mayor grado de hipertensión**

Los resultados apuntan que 3.94% de toda la población ha tenido el diagnóstico de hipertensión, y de esta cantidad el perfil que ha mostrado tener el diagnóstico de hipertensión pertenece al grupo de los alumnos con el 45.87%, seguido por el de administrativos con 34.30%, y los académicos con el 19.83%.

### **Perfil con mayor grado de EPOC**

De acuerdo a los datos obtenidos, se demuestra que el total de las personas que han sido diagnosticadas con EPOC es de 0.89% y que, de este total, su distribución por perfil es el siguiente: Alumnos 72.73%, Académicos 14.55% y administrativos 12.73%

### **Perfil con mayor grado de obesidad**

Respecto al grado de peso en cada perfil se encontró lo siguiente: En bajo peso el 95.68% son de alumnos, 2.52% pertenece a académicos, y el 1.8% a administrativos; en peso normal, el 92.23% son de alumnos, 5.14% de administrativos y el 2.64% académicos; en personas que tienen obesidad el 73.29% son alumnos, 21.21% son administrativos y el 5.50% académicos; como sobrepeso, se reportó el 81.22% en alumnos, 13.81% en administrativos y 4.97% en académicos.

## Anexos

### Fotos







UNIVERSIDAD  
AUTÓNOMA  
METROPOLITANA  
Unidad Iztapalapa



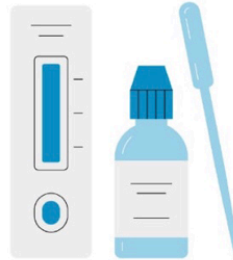
El equipo de **Monitores en Salud** invita a participar

## PRUEBAS RAPIDAS DE ANTICUERPOS PARA COVID-19

**COMPLETAMENTE GRATUITAS**



Acude en la planta baja del edificio C (pasillo) para poder participar.



**DÍAS:** 25, 29, 30, 31 de agosto Y 1 de septiembre  
**HORARIO:** 10:00am - 14:00hrs

Si tienes alguna duda envía un correo a: [covid19izt@correo.uam.mx](mailto:covid19izt@correo.uam.mx)



monitores\_uam



Monitores en Salud  
UAM



<https://monitoresuam.uam.mx>



@Monitores  
UAM



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD  
AUTÓNOMA  
METROPOLITANA  
Unidad Iztapalapa



## DIAGNÓSTICO DE SALUD GRATUITO

El equipo de **Monitores en Salud** invita a participar

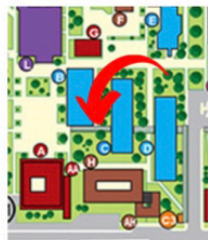
Pasos:

1. Responder la encuesta en línea  
<https://encuestasalud.uam.mx>
2. Programar tu cita
3. Acudir a la misma, en la planta baja del edificio C (pasillo)



### BENEFICIOS:

- DIAGNÓSTICO DE SALUD ACTUAL
- Entrega de carnet con resultados
- Prueba de anticuerpos COVID
- Bioimpedancia
- Signos vitales
- Cribado de Diabetes e Hipertensión



Sorteo de Uamitos entre los participantes

**DÍAS:** 1, 2, y 3 de agosto **HORARIO:** 10:00am - 15:00hrs

\*Puedes acudir sin previa cita

\*Si lo deseas puedes completar todos los pasos en nuestra sala de espera

Si tienes alguna duda envía un correo a: [covid19izt@correo.uam.mx](mailto:covid19izt@correo.uam.mx)



monitores\_uam



Monitores en Salud  
UAM



<https://monitoresuam.uam.mx>



@Monitores  
UAM



**División de Ciencias Biológicas y de la Salud**  
a través de su  
**Programa de Educación Continua**

otorga la presente

# CONSTANCIA

a: **Kevin Alejandro Pérez Barrera**

Por cubrir satisfactoriamente los requisitos académicos del Curso:

## **Encuesta de Salud: Evidencia para la toma de decisión**

celebrado del 1 al 10 de junio de 2022, en la modalidad presencial,  
en las aulas de capacitación de la Rectoría General de la UAM,  
con una duración total de 20 horas.

**Casa abierta al tiempo**  
Ciudad de México, a 8 de agosto de 2022.



  
**Dr. Pablo Francisco Oliva Sánchez**  
Responsable del Curso

  
**Mtra. María Elena Contreras Garfias**  
Directora de la División de Ciencias  
Biológicas y de la Salud

La Universidad Autónoma Metropolitana,  
otorga la presente constancia a:



## Kevin Alejandro Pérez Barrera

Por haber concluido exitosamente la estrategia educativa capsular: **Regreso a las actividades en la UAM**, de 2 horas efectivas, como parte de la estrategia institucional desplegada por nuestra universidad para el mejor regreso de nuestra comunidad a las actividades académicas con presencia física.

Ciudad de México, a 31 de enero de 2022.



Dr. Francisco Javier Soria López  
Rector de la Unidad Xochimilco

Dra. María Elena Contreras Garfias  
Directora de la División de  
Ciencias Biológicas y de la Salud  
de la Unidad Xochimilco

Dr. Pablo Francisco Oliva Sánchez  
Coordinador de proyecto

Dr. Carlos César Contreras Ibáñez  
Coordinador de proyecto

Folio:  
RG0000306

La Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco, la División de Ciencias Biológicas y de la Salud y la Oficina de Tecnología e Innovación Educativa, otorgan la presente constancia a:



UNIVERSIDAD  
AUTÓNOMA  
METROPOLITANA  
Unidad Xochimilco

## Kevin Alejandro Pérez Barrera

Por haber concluido exitosamente el Curso masivo abierto en línea: **Conceptos básicos de vacunación por COVID-19**, de 4 horas efectivas, como parte de la capacitación para brigadistas voluntarios de la **Jornada Nacional de Vacunación contra el SARS-CoV-2**.

CBS

TiE  
Tecnología e  
Innovación  
Educativa

Ciudad de México, a 31 de enero de 2022.

Dr. Fernando De León González  
Rector de la Unidad Xochimilco

Dra. María Elena Contreras Garfias  
Directora de la División de Ciencias Biológicas  
y de la Salud

Dr. Pablo Francisco Oliva Sánchez  
Coordinador de proyecto



Folio:  
CDV0005749

LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA  
OTORGA LA PRESENTE  
constancia a

**Kevin Alejandro Pérez Barrera**

por haber participado en el proyecto:  
**MONITORES EN SALUD RETORNO UAM  
ANTE LA CONTINGENCIA COVID 19**

Periodo de 31 de enero de 2022 al 1 de febrero de 2023

Casa abierta al tiempo



---

**DR. JOSÉ ANTONIO DE LOS REYES HEREDIA**  
Rector General



---

**DRA. NORMA RONDERO LÓPEZ**  
Secretaria General

Documentos



Universidad Autónoma Metropolitana  
 Proyecto Monitores en Salud - COVID 19  
 Control de resguardo del equipo

Equipo	Marca	Modelo	Piezas
Básculas bluetooth	Omnron	HBF-514C	1
Glucómetro Accu-Check Instant	Roche	-	1
Tiras reactivas (caja con 50)	Roche	-	200
Lancetas (caja con 200)	Roche	Soft Clix	1000
Oxímetro de pulso	Oiosen	0010-20-00-478	1
Termómetro infrarrojo	Rohs	K3	1
Esfingomanómetro aneroide	ACD	ACD760	1
Estetoscopio	Littmann	Light Weight II S.E.	2

Nos comprometemos a resguardar el equipo, mantenerlo en las mejores condiciones y a ser responsables todos de entregarlo al final del proyecto.

UNIDAD ACADÉMICA:	Iztapalapa
Fecha de entrega:	04 de Diciembre del 2020

NOMBRE DEL MONITOR	FIRMA DE RECIBIDO
Brenda Elizabeth Flores Rosas	[Firma]
Trujillo Zamora Nidia Cecilia	[Firma]
Martínez Bahuena Kenia	[Firma]
Ruiz López Martha Caralisa	[Firma]
Guevara Jiménez Blanca Lizeth	[Firma]
Pineda Cruz Eder Ernesto	[Firma]
Marcela Ballesteros Moreno	[Firma]

PRUEBAS  
 1234 CI  
 150 Pruebas  
 XOCI  
 100 VACUNACION  
 25 CAJA NGHA  
 1514  
 POR ENTREGAR  
 231  
 214 - Nos abrimos

- RECIBIDO - 02-09-2022
- 4 BAJAMANOMETROS COMPLETOS
  - 2 ESTETOSCOPIOS LITMAN
  - 3 GLUCOMETROS COMPLETOS
  - 1 OXIMETROS PULSO
  - 2 TERMOMETROS INFRARROJOS  
 + CON PEGESTAL.
  - 2 CAJAS DE LANCETAS
  - 1 CABA DE PRUEBAS  
 COMPLETAS.
  - BASCULAS OMRON

RECIBIDO  
 PARA BLO  
 FCO  
 OLIVERA  
 [Firma]

## BIBLIOGRAFÍA

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Pandemia de enfermedad por coronavirus (COVID-19) [Internet]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2020 [citado 2024 Dic 17]. Disponible en: <https://www.who.int/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019>
2. Organización Mundial de la Salud. Actualización epidemiológica semanal sobre COVID-19 [Internet]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2021 [citado 2024 Dic 17]. Disponible en: <https://www.who.int/en/news-room/weekly-epidemiological-update>
3. González A, Pérez M, Rodríguez F. Impacto de la pandemia de COVID-19 en los sistemas de salud globales. *J Salud Global*. 2020;10(2):140-50.
4. López-Sánchez J, García A, Martínez S. Impacto psicológico de la pandemia en la población. *Rev Psicol Clín Niños Adoles*. 2020;13(3):232-40.
5. Salazar F, Pérez J, Ruiz V. Evolución de las variantes del SARS-CoV-2: Implicaciones para la pandemia. *Rev Virol*. 2021;32(1):22-31.
6. Secretaria de prevención y promoción de la salud. Comunicado Técnico Diario Covid-19 México (18-01-2022). Consultado: 19/01/2020. Disponible en: <https://www.gob.mx/salud/documentos/coronavirus-covid-19-comunicado-tecnico-diario-238449> y <https://news.google.com/covid19/map?hl=es-419&gl=MX&ceid=MX%3Aes-419>
7. Mauskopf, J., Klesse, M., Lee, S., & Herrera-Taracena, G. (2013). The burden of influenza complications in different high-risk groups: a targeted literature review. *Journal of medical economics*, 16(2), 264-277.
8. Zhou, F., Yu, T., Du, R., Fan, G., Liu, Y., Liu, Z., & Guan, L. (2020). Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *The lancet*.
9. Shiley, K. T., Nadolski, G., Mickus, T., Fishman, N. O., & Lautenbach, E. (2010). Differences in the epidemiological characteristics and clinical outcomes of pandemic (H1N1) 2009 influenza, compared with seasonal influenza. *Infection Control & Hospital Epidemiology*, 31(7), 676-682.
10. Gutiérrez-González, E., Cantero-Escribano, J. M., Redondo-Bravo, L., San Juan-Sanz, I., Robustillo-Rodela, A., Cendejas-Bueno, E., & Influenza Working Group. (2019). Effect of vaccination, comorbidities and age on mortality and severe disease associated with influenza during the season 2016–2017 in a Spanish tertiary hospital. *Journal of infection and public health*, 12(4), 486-491.

11. Jordan, R. E., Adab, P., & Cheng, K. K. (2020). Covid-19: risk factors for severe disease and death.
12. Medina-Espitia, O. L., Mendoza-Beltrán, F., Anaya-Almanza, A. M. & Molano-Salazar, O. A. (2022). COVID -19 y metabolismo: una mirada más allá del sistema respiratorio y de la enfermedad trombótica. *Revista Colombiana de Cardiología*, 28(4). <https://doi.org/10.24875/rccar.m21000067>
13. Association of Age and Comorbidity on 2009 Influenza A Pandemic H1N1-Related Intensive Care Unit Stay in Massachusetts
14. Ángeles Correa, M. G., Villarreal Ríos, E., Galicia Rodríguez, L., Vargas Daza, E. R., Frontana Vázquez, G., Monrroy Amaro, S. J., Ruiz Pinal, V., Álvarez, J. D. & Beltrán, S. S. (2022). Enfermedades crónicas degenerativas como factor de riesgo de letalidad por COVID-19 en México. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 46, 1. <https://doi.org/10.26633/rpsp.2022.40>
15. Valdés, M. Á. S. (2020). Las enfermedades crónicas no transmisibles y la pandemia por COVID-19. *Finlay*, 10(2), 78–88. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2221-24342020000200078&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2221-24342020000200078&lng=es&tlng=es)
16. Ejaz, H., Alsrhani, A., Zafar, A., Javed, H., Junaid, K., Abdalla, A. E., Abosalif, K. O. A., Ahmed, Z., & Younas, S. (2020). COVID-19 and comorbidities: Deleterious impact on infected patients. *Journal of infection and public health*, 13(12), 1833–1839. <https://doi.org/10.1016/j.jiph.2020.07.014>
17. Seclén Santisteban, S. N. (2021). Impacto de la pandemia de la COVID-19 sobre el manejo y control de las enfermedades crónicas no transmisibles. *Revista médica herediana: órgano oficial de la Facultad de Medicina “Alberto Hurtado”, Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima, Peru*, 32(3), 141–143. <https://doi.org/10.20453/rmh.v32i3.4056>
18. Gobierno de México, lineamientos para la continuidad saludable de las actividades económicas ante COVID 19, Versión 1.0, octubre 2022. Recuperado el 18 de enero de 2023, de <https://coronavirus.gob.mx/wp-content/uploads/2022/10/2022.10.10LineamientoCovidActividadesEconomicasNN.pdf>
19. Romero-Nájera, D. E., Puertas-Santana, N., Rivera-Martínez, M. & Badillo-Alviter, G. (2020). COVID-19 y enfermedades crónicas, un análisis en México. Covid-19 and chronic diseases, an analysis in Mexico. *REVMEDUAS*, 11(1), 61. <https://doi.org/10.28960/revmeduas.2007-8013.v11.n1.008>
20. Figueira Gonçalves, J. M., Golpe, R., & García-Talavera, I. (2020). Enfermedad pulmonar obstructiva crónica e infección por SARS-CoV-2.

¿Qué sabemos hasta ahora? Archivos de Bronconeumología, 56 Suppl 2, 5–6. <https://doi.org/10.1016/j.arbres.2020.04.016>

21. Montufar Andrade, F., Díaz Santos, G. A., Matiz, C., Ali Munive, A., & Pacheco, M. (2021). Exacerbación aguda de EPOC en la época de COVID-19. *Revista colombiana de neumología*, 32(1), 47–57. <https://doi.org/10.30789/rcneumologia.v32.n1.2020.510>
22. Lima-Martínez, M. M., Carrera Boada, C., Madera-Silva, M. D., Marín, W., & Contreras, M. (2021). COVID-19 y diabetes mellitus: una relación bidireccional. *Clinica e Investigacion En Arteriosclerosis: Publicacion Oficial de La Sociedad Espanola de Arteriosclerosis*, 33(3), 151–157. <https://doi.org/10.1016/j.arteri.2020.10.001>
23. Guan, W. J., Liang, W. H., Zhao, Y., Liang, H. R., Chen, Z. S., Li, Y. M., & Ou, C. Q. (2020). Comorbidity and its impact on 1590 patients with Covid-19 in China: A Nationwide Analysis. *European Respiratory Journal*, 55(5).
24. Rothan, H. A., & Byrareddy, S. N. (2020). The epidemiology and pathogenesis of coronavirus disease (COVID-19) outbreak. *Journal of autoimmunity*, 102433.
25. Wang, Y., Wang, Y., Chen, Y., & Qin, Q. (2020). Unique epidemiological and clinical features of the emerging 2019 novel coronavirus pneumonia (COVID-19) implicate special control measures. *Journal of medical virology*, 92(6), 568-576.
26. Kumar, A., Arora, A., Sharma, P., Anikhindi, S. A., Bansal, N., Singla, V., Khare, S., & Srivastava, A. (2020). Is diabetes mellitus associated with mortality and severity of COVID-19? A meta-analysis. *Diabetes & metabolic syndrome*, 14(4), 535–545. <https://doi.org/10.1016/j.dsx.2020.04.044>
27. Fitzgerald, K. (2020). Furin protease: From SARS CoV-2 to anthrax, diabetes, and hypertension. *The Permanente Journal*, 24(4). <https://doi.org/10.7812/TPP/20.187>
28. Salinas-Aguirre, J. E., Sánchez-García, C., Rodríguez-Sánchez, R., Rodríguez-Muñoz, L., Díaz-Castaño, A., & Bernal-Gómez, R. (2022). Características clínicas y comorbilidades asociadas a mortalidad en pacientes con COVID-19 en Coahuila (México). *Revista clinica espanola*, 222(5), 288–292. <https://doi.org/10.1016/j.rce.2020.12.006>
29. Calixto-Calderón, B., Vázquez-González, M. F., Martínez Peláez, R., Bermeo-Escalona, J. R., García, V., Mena, L. J., Maestre, G., Parra-Michel, J. R., Ceja Bravo, L. A., & López-de-Alba, P. L. (2021). Pre-existing comorbidity, the highest risk factor for poor prognosis of COVID-19 among the Mexican population. *Nova Scientia*, 13. <https://doi.org/10.21640/ns.v13ie.2823>
30. Ángel, S.-C. M., García, C.-., Rubén, A., Paz, V.-., Luis, A., Javier, S.-V., Senet, S. L., García, L.-., Julián, D., William, O.-C., Roberto, I., Gabriela,

J.-V., Solano, M. Á., Má, S.-C., & Ar, C.-G. (n.d.). Factores de riesgo asociados a la mortalidad en pacientes con COVID-19, en el estado de Oaxaca. Gob.Mx. Retrieved January 18, 2023, from [https://www.oaxaca.gob.mx/salud/wp-content/uploads/sites/32/2021/05/Arti%CC%81culo\\_Factores-de-riesgo-COVID.pdf](https://www.oaxaca.gob.mx/salud/wp-content/uploads/sites/32/2021/05/Arti%CC%81culo_Factores-de-riesgo-COVID.pdf)