

## AVANCE DEL PROYECTO

19 de octubre de 2020

# DE CONVENIO	072/2020
1. Título del proyecto	<i>“Programa de Investigación COVID-19 CDMX: V. Aplicación de estrategias para el conocimiento de la prevalencia de la infección por SARS-CoV-2 en población abierta de la Ciudad de México”</i>
2. Responsable técnico e institución.	Dr. Alfredo Hidalgo Miranda, Instituto Nacional de Medicina Genómica
3. Periodo que se reporta	Primer informe trimestral: 23 de julio a 23 de septiembre, 2020
4. Listado de los Objetivos alcanzados en el periodo	<p><b>1)</b> Conocer la prevalencia de portadores de SARS-CoV-2 en población de la Ciudad de México mediante la aplicación de 60 mil pruebas por RT-PCR.</p> <p><b>Resultado:</b> <i>En el período de este primer reporte trimestral se han analizado 27,769 muestras provenientes de siete jurisdicciones sanitarias de la CDMX, por lo que se ha alcanzado el número total de muestras planteadas para procesar en el INMEGEN. El porcentaje de positividad en estas muestras es de 29%, siendo la Alcaldía de Miguel Hidalgo la que mayor porcentaje de muestras positivas tuvo (39%). El INCMNSZ ha procesado un número similar de muestras, por lo que se ha alcanzado el número total de 54,000 muestras planteado originalmente en el proyecto.</i></p>

	<p><b><i>A la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UNAM le correspondió cumplir con dos tareas, las cuales fueron cumplidas:</i></b></p> <p><b><i>1) La organización administrativa concerniente a las actividades que realiza la FMVZ</i></b></p> <p><b><i>2) Detección de SARS-CoV-2 mediante RT-PCR de las muestras asignadas a la FMVZ.</i></b></p> <p><b><i>Se procesaron 4654 muestras de hisopado nasofaríngeo, obteniéndose una positividad del 46%.</i></b></p>
<p><b>5. Cumplimiento de las metas alcanzadas en el periodo reportado con respecto a las metas comprometidas en el protocolo del proyecto.</b></p>	<p>Los objetivos planteados en el proyecto han logrado un cumplimiento al 100% de acuerdo con las metas y el cronograma establecidos en el mismo.</p>
<p><b>6. Descripción de los resultados obtenidos en el periodo:</b></p>	<p>Se anexa reporte detallado de los resultados</p>
<p><b>7. Relación de los entregables alcanzados en el periodo, con sus respectivos comprobantes, válidos únicamente</b></p>	<p>Se han procesado <b>27,769</b> muestras de pacientes de SARS-CoV-2 del sistema de salud de la Ciudad de México en el INMEGEN.</p> <p>El INCMNSZ ha procesado un número de muestras similar y la Facultad de Veterinaria y Zootecnia de la UNAM ha</p>

<p><b>con los créditos y agradecimientos a la SECTEI:</b></p>	<p>procesado un total de 4654 pruebas por lo que se ha alcanzado el objetivo de 60,000 muestras analizadas.</p>
<p><b>8. Relación de los becarios de licenciatura, maestría o doctorado</b></p>	<p>No aplica</p>
<p><b>9. Porcentaje de avance general del proyecto</b></p>	<p>0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% <b>100%</b></p>
<p><b>10. Desviaciones y/o modificaciones en el período y las acciones derivadas, para encauzar los resultados y entregables comprometidos.</b></p>	<p>No se han presentado desviaciones o modificaciones al proyecto.</p>
<p><b>11. Cronograma de actividades y compromisos para el siguiente periodo</b></p>	<p>Se anexa cronograma</p>

## CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES Y TAREAS

Actividad	Tarea	Meses							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Organización administrativa	Compra de insumos y equipos.	■	■						
Toma de muestras	Toma de muestras de exudados faríngeo y nasal en centros de salud	■	■	■	■	■			
Detección de SARS-CoV-2 mediante RT-PCR		■	■	■	■	■	■		
Evaluación de prevalencia de SARS-CoV-2 en trabajadores de la salud y población general		■	■	■	■	■	■		
Descripción de las características clínicas y epidemiológicas de los pacientes con diagnóstico confirmado de COVID-19		■	■	■	■	■	■		
Informe técnico y financiero.	Reporte de resultados e informe financiero.			■			■		■

## AVANCES DETALLADOS

**1) Objetivo 1. Conocer la prevalencia de portadores de SARS-CoV-2 en población de la Ciudad de México mediante la aplicación de 60 mil pruebas por RT-PCR.**

En el período de este primer reporte trimestral se han analizado 27,769 muestras provenientes de siete jurisdicciones sanitarias de la CDMX, por lo que se ha alcanzado el número total de muestras planteadas para procesar en el INMEGEN. El porcentaje de positividad en estas muestras es de 29%, siendo la Alcaldía de Miguel Hidalgo la que mayor porcentaje de muestras positivas tuvo (39%). Cuadro 1.

**Cuadro 1. DESGLOSE DE CASOS  
POR JURISDICCIÓN SANITARIA DE MUESTRAS ANALIZADAS DE JULIO A  
SEPTIEMBRE DE 2020**

JURISDICCIÓN	SARSCoV2	NEGATIVO	INDETERMINADO	Porcentaje positividad
AZCAPOTZALCO	430	777	60	31%
COYOACÁN	234	509	26	30%
LA MAGDALENA CONTRERAS	1909	5873	345	24%
IZTAPALAPA	97	204	9	31%
MIGUEL HIDALGO	88	146	7	39%
MILPA ALTA	1147	2662	132	30%
VENUSTIANO CARRANZA	2830	9653	631	22%
TOTALES	6735	19824	1210	29%
<b>TOTAL MUESTRAS</b>				<b>27,769</b>

***Reporte de avances de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UNAM***

**"Programa de investigación COVID-19 CDMX: V. Aplicación de estrategias para el conocimiento de la prevalencia de la infección por SARSCoV-2 en población abierta de la Ciudad de México"**

2. Responsable Técnico:

**Dr. René Alvaro Segura Velázquez**, Responsable Técnico del proyecto por parte de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UNAM.

### 3. Periodo del reporte:

**El periodo del presente reporte hace referencia a las actividades realizadas los meses de julio, agosto y septiembre 2020**

### 4. Listado de Objetivos alcanzados.

De acuerdo con el cronograma de actividades, a la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UNAM le corresponden cumplir con dos tareas planteadas para el cumplimiento del objetivo general que es “Conocer la prevalencia de portadores de SARS-CoV-2 en población de la Ciudad de México mediante la aplicación de 60 mil pruebas por RT-PCR”. Estas 2 tareas se cumplieron y se dividen en 2 tipos que son:

- *La organización administrativa* concerniente a las actividades que realiza la FMVZ
- *Detección de SARS-CoV-2 mediante RT-PCR* de las muestras asignadas a la FMVZ.

### 5. Cumplimiento de las metas alcanzadas

A continuación, se describe brevemente las metas alcanzadas derivadas de las tareas planteadas en el objetivo del proyecto.

#### *Organización Administrativa:*

- **Compra de insumos:** se logró la adquisición total de los insumos para el cumplimiento de la totalidad del proyecto los cuales incluyen todo los necesarios para realizar el procesamiento de las muestras, además de la totalidad de los materiales de protección y seguridad para el personal que realiza el procesamiento de las muestras.
- **Compra de reactivos:** se llevó a cabo la adquisición del total de los reactivos para concluir la totalidad del proyecto, estos incluyen todos los reactivos y

consumibles relacionados con los kits para la obtención del material genético de las muestras (kits de extracción) así como los reactivos y consumibles relacionados con la “detección” de SARS-CoV-2 (Kit de detección).

- Se formalizo y llevo a cabo la adquisición de accesorios y herramientas para el desarrollo de las pruebas
- Formalización de la contratación del personal encargado en la recepción y procesamiento de las muestras para la detección de SARS-CoV-2 (actualmente pendiente el pago de los honorarios a punto de liberarse los mismos)

#### *Detección de SARS-CoV-2 mediante RT-PCR.*

- Se cumplió con la recepción de la totalidad del número de muestras de exudados nasofaríngeos obtenidos en centros de salud de la CDMX que se procesarán en la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootécnica de la UNAM. Concretamente, se recibieron muestras provenientes de 2 demarcaciones: la demarcación Miguel Hidalgo y la demarcación de Tlatelolco.
- Se proceso y se realizó la detección de SARS-CoV-2 mediante RT-PCR del total de muestras de exudados nasofaríngeos obtenidos en centros de salud de la CDMX que recibió la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UNAM
- Se realizo el informe diario de los resultados obtenidos de la detección de SARS-CoV-2 mediante RT-PCR en la plataforma SISVER (Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Enfermedades Respiratorias).

#### 6. Descripción de resultados:

Numero de muestra recibidas:

- 4654 exudados nasofaríngeos



Numero de muestras Positivas al gen RNaseP (detección del gen constitutivo):

- 4649 muestras de exudados nasofaríngeos (99.89%)

Numero de muestras Negativas al gen RNaseP (NO detección del gen constitutivo):

- 5 muestras de exudados nasofaríngeos (0.11%)

Numero de muestras Negativas a SARS-CoV-2

- 2506 muestras de exudados nasofaríngeos (53.85%)

Numero de muestras positivas a SARS-CoV-2

- 2148 muestras de exudados nasofaríngeos (46.15%)

7. Relación de entregables alcanzados en el periodo.

No Aplica

8. Relación de los becarios de licenciatura, maestría o doctorado

No Aplica

9. Porcentaje de avance genera del proyecto

0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	1	0
%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	0	%

ATENTAMENTE:



SECTEI



Dr. René Alvaro Segura Velázquez  
Responsable Unidad de Investigación  
FMVZ- UNAM

Fecha: 09 octubre 2020