**1. Nombre del alumno:** Carlos Rubén Altamirano Nava.

**2. Nombre del tutor:** Karen Lanzguerrero Obeid.

**3. Título tentativo del trabajo.**

Defunciones de Covid-19 por alcaldía en la Ciudad de México de febrero de 2020 a febrero 2021

**4. Justificación e importancia de las actividades desarrolladas en relación con la práctica de la profesión.**

Las actividades desarrolladas durante el proyecto conllevan conocimientos técnicos de estadística, programación, análisis y ciencia de datos, obtenidos a través de experiencia laboral, estudios profesionales y de diplomado.

Estas habilidades demandan una sólida base matemática, así como un desarrollo profesional en áreas de riesgos para tener la sensibilidad de por donde dirigir el proyecto, conociendo las limitantes técnicas e inherentes del caso de estudio.

**5. Descripción general del trabajo.**

El objetivo con el que se planteó el proyecto es identificar las zonas en la Ciudad de México que tuvieron un manejo deficiente de la pandemia de Covid-19 de Febrero de 2020 a Febrero de 2021. Este planteamiento considera que durante el evento descrito el sector salud se vio expuesto a un nivel de estrés importante y que factores socioeconómicos jugaron un papel decisivo en la probabilidad de supervivencia de las personas. Vislumbrar las condiciones en las que vivían las personas ayudará a visibilizar patrones y casusas socioeconómicas que influían en el desenlace de la enfermedad.

Este análisis se llevará acabo tomando bases proporcionadas por la Secretaría de Salud de la Ciudad de México que están conformadas por la información inherente (edad, género, ocupación, etc) de las personas que se realizaron alguna prueba durante el periodo de estudio, así como de las que fallecieron por Covid-19 en el mismo, además se tiene el Índice de Desarrollo social a nivel colonia calculado por el Consejo de evaluación de la Ciudad de México.

Con estos datos se buscará seccionar las zonas con base en su tasa de mortalidad y se definirá si estas agrupaciones tienen características socioeconómicas y demográficas similares que hayan sido una causalidad para el alza en la tasa de mortalidad. Lo anterior con el fin de identificar las áreas de oportunidad de la zona y posibles sugerencias que pudieran brindar un apoyo a la población vulnerable.

**7. Índice tentativo.**

1. Panorama económico y situación del Sector Salud durante la pandemia de Covid-19 en la Ciudad de México.
2. Técnicas y modelos estadísticos para la producción y agrupación de zonas de riesgo.
3. Limpieza, exploración de datos e implementación de modelos para la detección de zonas de alta mortalidad
4. Propuestas de mejora a las carencias identificadas de las principales zonas afectas.
5. Conclusiones.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nombre del tesista: Carlos Rubén Altamirano Nava |  | Nombre y grado del tutor: Act. Karen Lanzguerrero Obeid. |
| Dirección  Correo electrónico: [ruben.altamirano2597@gmail.com](mailto:ruben.altamirano2597@gmail.com)  Teléfono Particular:  Teléfono Celular: 5512983676 |  | Dirección  Correo electrónico: karenlobeid@ciencias.unam.mx  Teléfono Particular:  Teléfono Celular: 5534106267 |