**Universidad de Antioquia**

**Escuela de Nutrición y Dietética**

**Investigación 2**

**Taller**

La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (**National Health and Nutrition Examination Survey -NHANES-**  https://www.cdc.gov/nchs/nhanes/index.htm) es un programa de estudios diseñado para valorar el estado de salud y la nutrición de adultos y niños en los Estados Unidos. NHANES es el mayor programa del Centro Nacional para Estadísticas en Salud (National Center for Health Statistics –NCHS-), el cual es parte del Centro de Control de Enfermedades (CDC por sus siglas en inglés).

NHANES inicio a principios de 1960 y ha sido conducido como una serie de encuestas focalizadas en diferentes tipos de población y tópicos de salud. La encuesta examina una muestra representativa nacional cada año. NHANES incluye preguntas demográficas, socioeconómicas, dietarias y relacionadas con la salud. El componente de evaluaciones consiste de mediciones médicas (enfermedades crónicas y relacionadas con la nutrición), dentales, antropométricas, muestras sanguíneas, consumo, funcionamiento y acondicionamiento físico. La muestra para la encuesta es seleccionada para representar la población de Estados Unidos de todas las edades. NHANES sobremuestrea personas de 60 años o más, Afroamericanos e Hispanos.

Los resultados de NHANES benefician a las personas de la USA de diferentes formas y permite a los organismos públicos y privados poder establecer políticas y planes de investigación, educación y programas de promoción de la salud, que ayuden a mejorar el actual estado de salud y prevenir problemas futuros.

A partir de la información de NHANES 2015-2016 y en grupos de **3 personas máximo**, se les solicita formular una pregunta de investigación relacionada con el Síndrome metabólico y sus componentes, además trabajar con algunas variables sociodemográficas que permitan responder dicha pregunta. Para ello, puede basarse en algunas preguntas de ejemplo:

* Los componentes del síndrome metabólico (circunferencia de cintura, presión arterial, niveles de concentración de triglicéridos, HDL o glucosa), presentan un comportamiento diferencial por sexo, grupos de edad o nivel educativo de las personas?.
* La prevalencia (frecuencia relativa) de cada uno de estos componentes del síndrome metabólico (circunferencia de cintura, presión arterial, niveles de concentración de triglicéridos, HDL o glucosa), presentan un comportamiento diferencial por sexo, edad o nivel educativo de las personas?.
* El síndrome metabólico, presenta un comportamiento diferencial por sexo, edad o nivel educativo de las personas?.
* Hay alguna inequidad socioeconómica en el comportamiento de alguno de los componentes del síndrome metabólico o en el síndrome como tal?

*Estas cuatro preguntas son MOTIVADORAS, no quiere decir con ello que se deban responder estas cuatro en su ejercicio. Pueden tomar alguna de ellas para orientar su análisis o pueden plantear otra(s) para motivar el análisis de interés.*

Con esta información, ustedes deberán realizar un análisis adecuado, el cual podrá contener gráficos, tablas, medidas de resumen, indicadores y desarrollar hipótesis a ser respondidas mediante la inferencia estadística (intervalos de confianza). Para este efecto, se le entregará una base de datos en formato plano (CSV) y un diccionario de datos, con la información para adultos realizada por NHANES en el periodo entre 2015-2016. Esta base de datos cuenta con 48 variables y 5448 personas. La base de datos la encontrará en el archivo ***NHANES adultos SM 2015-2016.CSV***, de forma adicional, el diccionario de datos se les entregará en el archivo (***Diccionario NHANES 2015-2016.XLSX***), en el cual están las variables con sus nombres, los códigos usados en cada variable y la descripción de los mismos para su fácil identificación y utilización. Como podrán observar, el tamaño de muestra (n) de las variables o componentes del síndrome son diferentes, esto debido a que dentro de NHANES hay submuestras para algunos biomarcadores.

Adicional, se anexa un archivo denominado **Síndrome metabólico\_Definición y prevalencia.PDF**, en donde hallarán la definición de síndrome metabólico, así como diferentes criterios de clasificación, en el cual nos centraremos en el de NCEP ATPIII (Panel de Tratamiento del Adulto (ATP III por sus siglas en inglés) del Programa Nacional de Educación sobre el Colesterol (NCEP por sus siglas en inglés)).

Es a partir de esta información, que deben tomar las variables que quieren analizar con el fin de responder su pregunta de investigación. Los datos deben ser debidamente analizados, no se debe solo hacer los cálculos, sino a partir de estos realizar el análisis (descripción y discusión). Por lo cual, esta información se debe de **entregar en formato tipo artículo científico,** que contenga una pequeña introducción, resultados con análisis y bibliografía.

**La fecha de entrega** para el informe será el XXXX.