

# Mortalidad por cáncer de pulmón en Ohio (décadas de 1960 a 1980)

**Maria Paula Camargo Rincon\*****Laura Katherine Martínez Castiblanco†**

## Contents

<b>1</b>	<b>Intriducción</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Descripción de la base de datos</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Análisis descriptivo</b>	<b>2</b>
<b>4</b>	<b>Modelo y verificación de supuestos</b>	<b>3</b>
<b>5</b>	<b>Concluciones</b>	<b>3</b>
<b>6</b>	<b>Revisión bibliográfica</b>	<b>3</b>
<b>7</b>	<b>Bibliografía</b>	<b>3</b>

## 1 Intriducción

Este conjunto de datos se deriva de un estudio de mortalidad por cáncer de pulmón en Ohio realizado entre 1969 y 1971 a nivel de condado. La base de datos `ohiolung` contiene información para los 88 condados del estado de Ohio, (EE. UU.). La base de datos proviene del GeoDa (Center for Geospatial Analysis and Computation) y presenta 42 variables. En las estas se presentan datos referentes a la mortalidad por cáncer de pulmón estratificada por género (masculino/femenino) y raza (blanca/negra), junto variables geográficas básicas.

La siguiente tabla resume las variables principales de la base de datos:

---

\*[mcamargori@unal.edu.co](mailto:mcamargori@unal.edu.co)

†[laumartinezca@unal.edu.co](mailto:laumartinezca@unal.edu.co)

Table 1: Definición de variables principales en la base de datos ohlung.shp

Variable	Descripción
CountyID	ID secuencial del condado (orden alfabético)
NAME	Nombre del condado
FIPSNO	Código FIPS del condado (numérico)
AREA	Área del polígono (condado)
PERIMET	Prímetro del polígono (condado)
RECORD_ID	ÍD único del registro
COUNTYID	ÍD del condado
LGRyy	Casos de cáncer de pulmón para género G (M/F) y raza R (W/B) en año yy (1968, 1978, 1988)
POPGRyy	Población en riesgo para género G y raza R en año yy
LGyy	Total de casos de cáncer de pulmón por género G en año yy
POPGyy	Población total en riesgo por género G en año yy

## 2 Descripción de la base de datos

Describir aquí de manera muy general el objetivo de la investigación sin entrar en detalles de cómo se desarrollará la investigación, como se describe en el objetivo general del problema de investigación presentado en la sección anterior.

*Establecer la variabilidad espacial de la amenaza por potencial de licuación*<sup>1</sup> a nivel aproximado para las zonas aluviales, lacustres y de llanura de inundación de Bogotá.

## 3 Análisis descriptivo

- *Proponer una metodología para la evaluación del potencial de licuación.*
- *Establecer las condiciones geológicas, geomorfológicas, hidrogeológicas, geotécnicas y sísmicas de la zona de estudio.*
- *Establecer el potencial de licuación de la zona de estudio.*
- *Proponer una metodología para la zonificación de amenaza por potencial de licuación.*

---

<sup>1</sup>*La licuefacción de suelos es un fenómeno en el cual los terrenos pierden la firmeza y por lo tanto las edificaciones se desplazan, se caen o se hunden.*

## 4 Modelo y verificación de supuestos

- *Establecer un modelo multivariado a partir de una base de datos histórica de licuación a nivel mundial.*
  - *Caracterización geotécnica de materiales del subsuelo del área de estudio, a partir de información secundaria.*
  - *Tratamiento de datos de información secundaria en procura de obtener correlaciones entre datos del ensayo SPT y los datos derivados de la exploración indirecta (VS30).*
  - *Aplicar modelo definido de evaluación de potencial de licuación y generar la espacialización del potencial de licuación para el área de estudio.*
  - *Diseñar y presentar metodología de estudio y zonificación de licuación apropiada para las zonas aluvial, lacustre y llanura de inundación de Bogotá.*
- 

## 5 Conclusiones

Aquí solo incluir lo que sugiere el consultante si lo hizo, de lo contrario dejar en blanco

## 6 Revisión bibliográfica

### Fuentes propuestas por los consultantes:

- @gareth2021introduction
- @pena2013analisis
- @schoenberg1935remarks
- @corradino1990proximity

### Fuentes consultadas por el grupo:

- @bib2
  - @lapointe1994classification
- 

## 7 Bibliografía