

# 202190-Mortalidad atribuible a exceso de peso en el Perú

## Autores

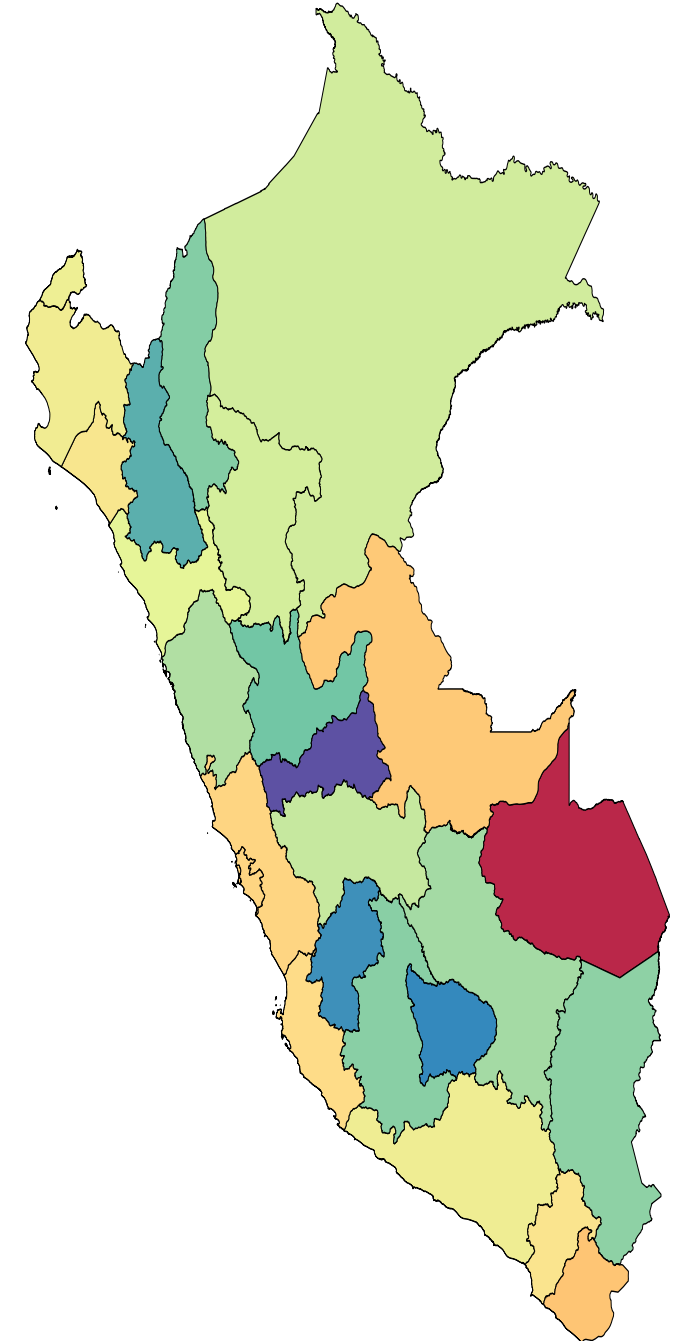
Wilmer Cristobal Guzman-Vilca<sup>1,2,3</sup>

Fritz Fidel Vascones-Roman<sup>1,2,3</sup>

Gustavo A. Quispe-Villegas<sup>1,3</sup>

Rodrigo M. Carrillo-Larco<sup>2,4</sup>

1. School of Medicine "Alberto Hurtado", Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima, Peru.
2. CRONICAS Centre of Excellence in Chronic Diseases, Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima, Peru.
3. Sociedad Científica de Estudiantes de Medicina Cayetano Heredia (SOCEMCH), Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima, Peru.
4. Department of Epidemiology and Biostatistics, School of Public Health, Imperial College London, London, UK.



# Introducción

## ¿Por qué el exceso de peso es un problema de salud pública?

Prevalencia mundial  
2016

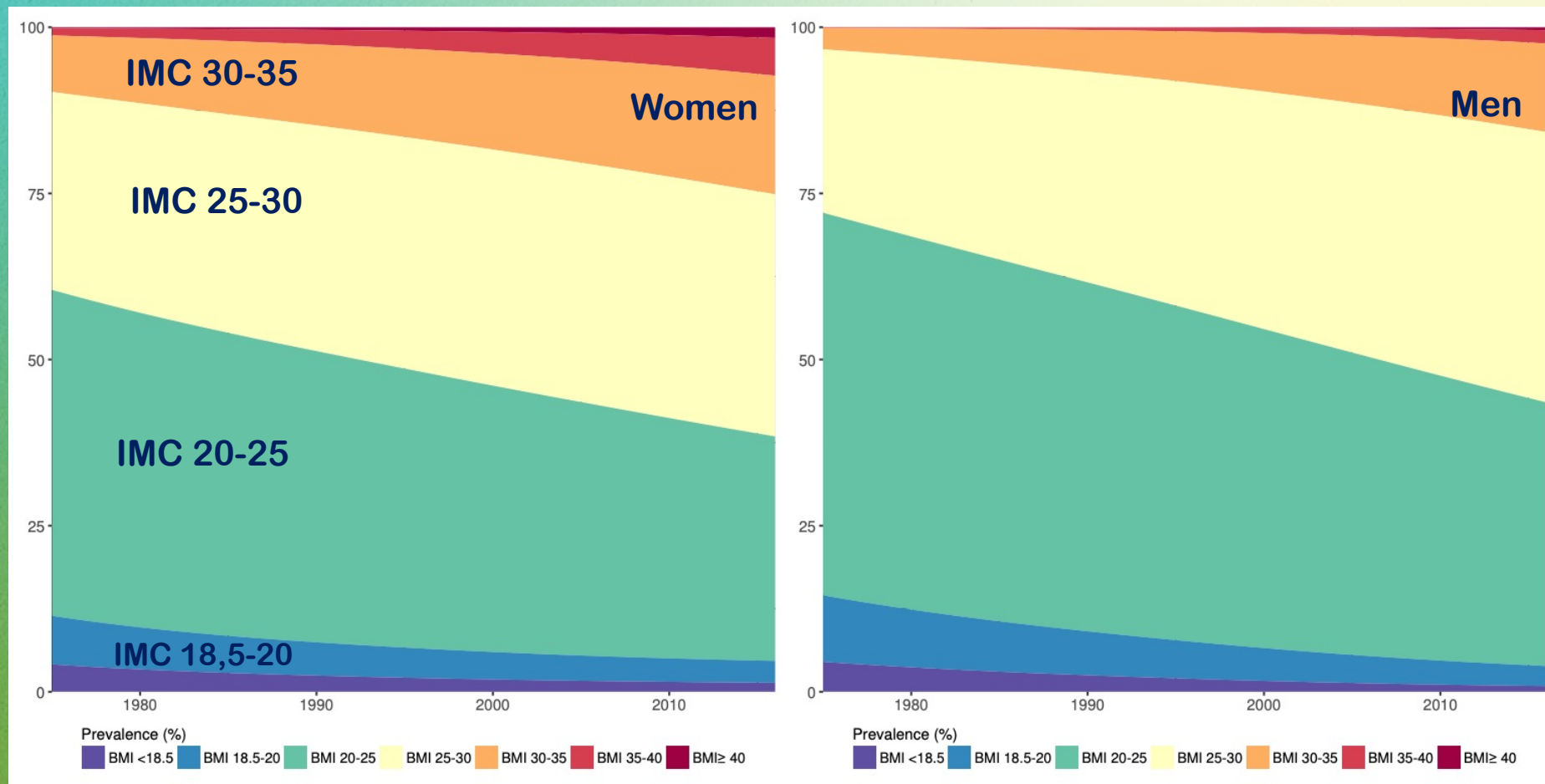
Sobrepeso: 39%  
Obesidad: 13%

Prevalencia en Perú  
2020

Sobrepeso: 38%  
Obesidad: 25%

Es un factor de riesgo para  
enfermedades crónicas no  
transmisibles

- Diabetes tipo II
- Enfermedades cardiovasculares

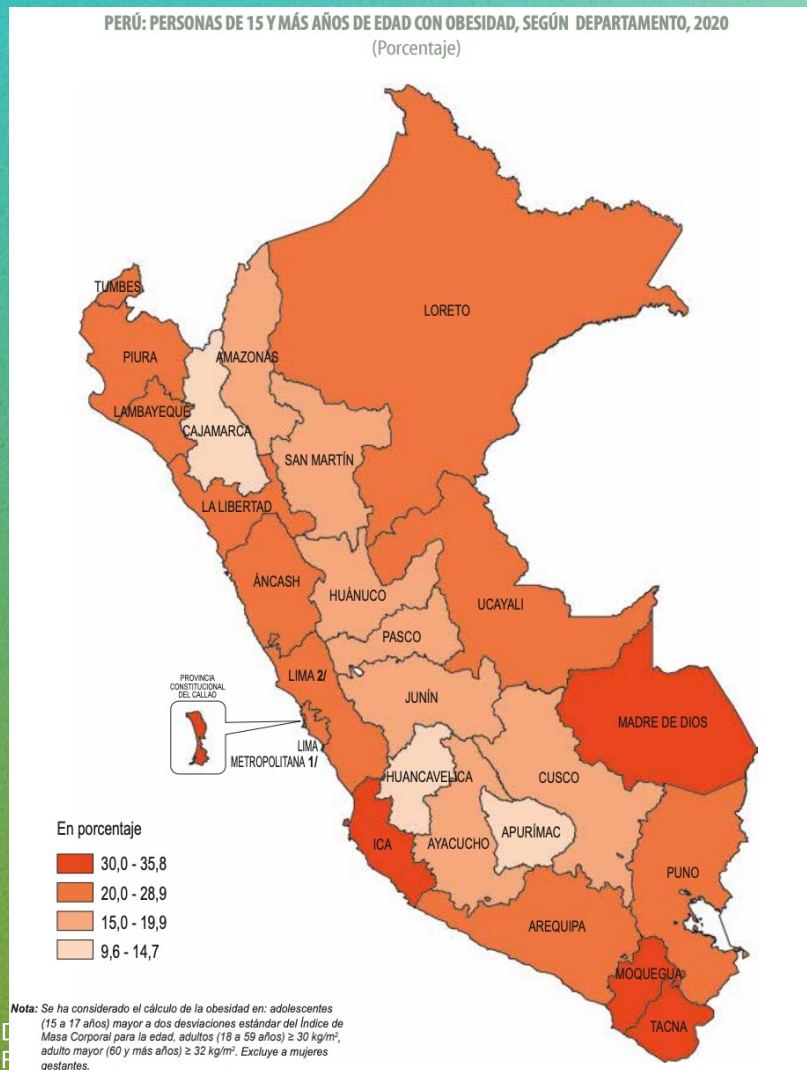


Aumento de IMC → MAYOR MORTALIDAD  
CARDIOMETABÓLICA (CMD)

Cuantificar el número de muertes permite  
conocer prioridades, establecer objetivos

# Introducción

## Impacto del exceso de peso en el Perú



Prevalencia en Perú  
2020

Altamente  
variable según  
regiones

Mortalidad CMD atribuible  
al exceso de peso en el Perú  
es una única estimación  
nacional, no regional

50% de muertes  
por DMT2  
20% de CVDs

Variaciones regionales en la distribución de  
IMC/disparidades socioeconómicas/inequidades  
en acceso a recursos sanitarios

Diferencias en  
mortalidad CMD a  
nivel regional

# OBJETIVOS

## OBJETIVO GENERAL:

- Estimar la mortalidad atribuible al exceso de peso en personas de 20 a más años en el Perú en el 2018.

## OBJETIVO ESPECÍFICO:

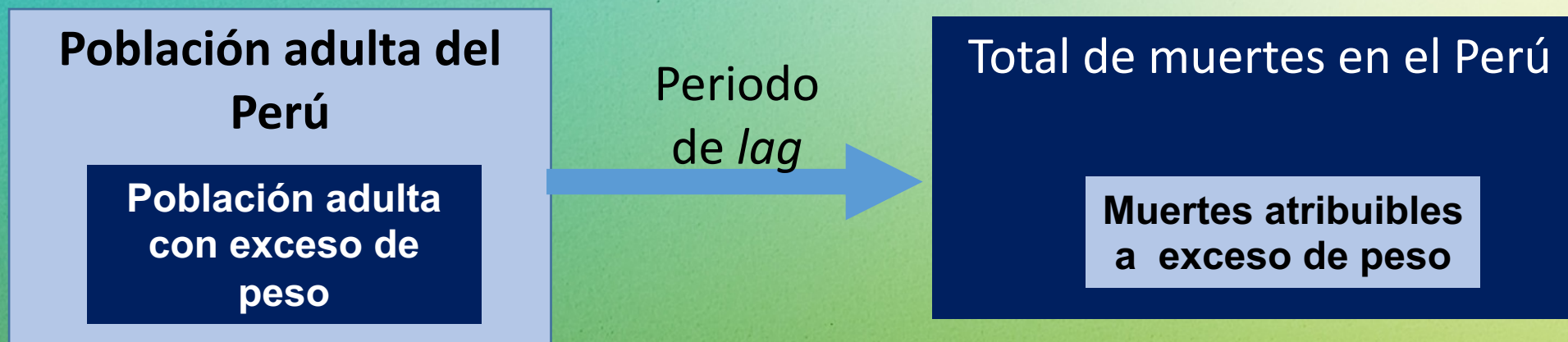
- Estimar las muertes por causas específicas atribuibles a exceso de peso en cada departamento del Perú, según sexo.
- Estimar las muertes totales atribuibles a cada rango de IMC en cada departamento del Perú, según sexo.



# Metodología (1/2)

## Diseño de estudio y fuentes de datos

### Comparative risk assessment: Cálculo de la FAP



¿Qué porcentaje del total de muertes se atribuyeron al exceso de peso (IMC alto)?

**FRACCIÓN ATRIBUIBLE POBLACIONAL (FAP)**

Proporción de muertes que se hubieran prevenido si toda la población tuviera un IMC <25

Datos necesarios (con sus fuentes):

- Prevalencia de cada rango de IMC (ENDES (2014-2018))
- Riesgos relativos de asociación entre IMC alto y mortalidad específica (GBD 2019)<sup>+</sup>

# Metodología (2/2)

## Análisis estadístico

En cada región de Perú, según sexo y grupo etario quinquenal:

$$FAP = \frac{\sum P_i R R_i - \sum P'_i R R_i}{\sum P_i R R_i}$$

Donde:

- P: Prevalencia de cada rango de IMC
- RR: Riesgos relativos de asociación de IMC alto y mortalidad específica

FAP de exceso de peso en la mortalidad por DMT2

X

Muertes por DMT2

=

Muertes por DMT2 atribuibles a exceso de peso

FAP de exceso de peso en la mortalidad CVD

X

Muertes por CVD

=

Muertes por CVD atribuibles a exceso de peso

-Datos de mortalidad del registro MINSA

Software estadístico: R 4.0.3

# Aspectos éticos

## Bases de datos públicas (ENDES y MINSA)

- Contienen data individual anónima.
- No tuvimos acceso a la información personal de los participantes.

## Se contó con aprobación metodológica

- Unidad Integrada de Gestión de Investigación, Ciencia y Tecnología de las Facultades de Medicina, de Estomatología y de Enfermería, UPCH

## Se contó con exoneración ética

## Financiamiento: Wellcome Trust

### CONSTANCIA 358 - 20- 20

El Presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación (CIEI) de la Universidad Peruana Cayetano Heredia hace constar que el **proyecto de investigación señalado a continuación fue APROBADO** por el Comité Institucional de Ética en Investigación, **bajo la categoría de revisión EXENTO**. La aprobación será informada en la sesión más próxima del comité.

Título del Proyecto : **“Mortalidad atribuible al exceso de peso en el Perú.”**

Código de inscripción : **202190**

Investigador principal : **Guzmán Vilca, Wilmer Cristóbal**

La aprobación incluyó los documentos finales descritos a continuación:

#### **1. Protocolo de investigación**, versión 2 recibido de fecha 13 de julio 2020

La **APROBACIÓN** considera el cumplimiento de los estándares de la Universidad, los lineamientos Científicos y éticos, el balance riesgo/beneficio, la calificación del equipo investigador y la Confidencialidad de los datos, entre otros.

Cualquier enmienda, desviaciones, eventualidad deberá ser reportada de acuerdo a los plazos y normas establecidas. La categoría de **EXENTO** es otorgado al proyecto por un periodo de cinco años en tanto la categoría se mantenga y no existan cambios o desviaciones al protocolo original. El investigador esta exonerado de presentar un reporte del progreso del estudio por el periodo arriba descrito y solo alcanzará un informe final al término de éste. La aprobación tiene vigencia desde la emisión del presente documento hasta el **12 de julio del 2025**.

Si aplica, los trámites para su renovación deberán iniciarse por lo menos 30 días previos a su vencimiento.

Lima, **13 de julio del 2020**.

# Resultados (1/4)

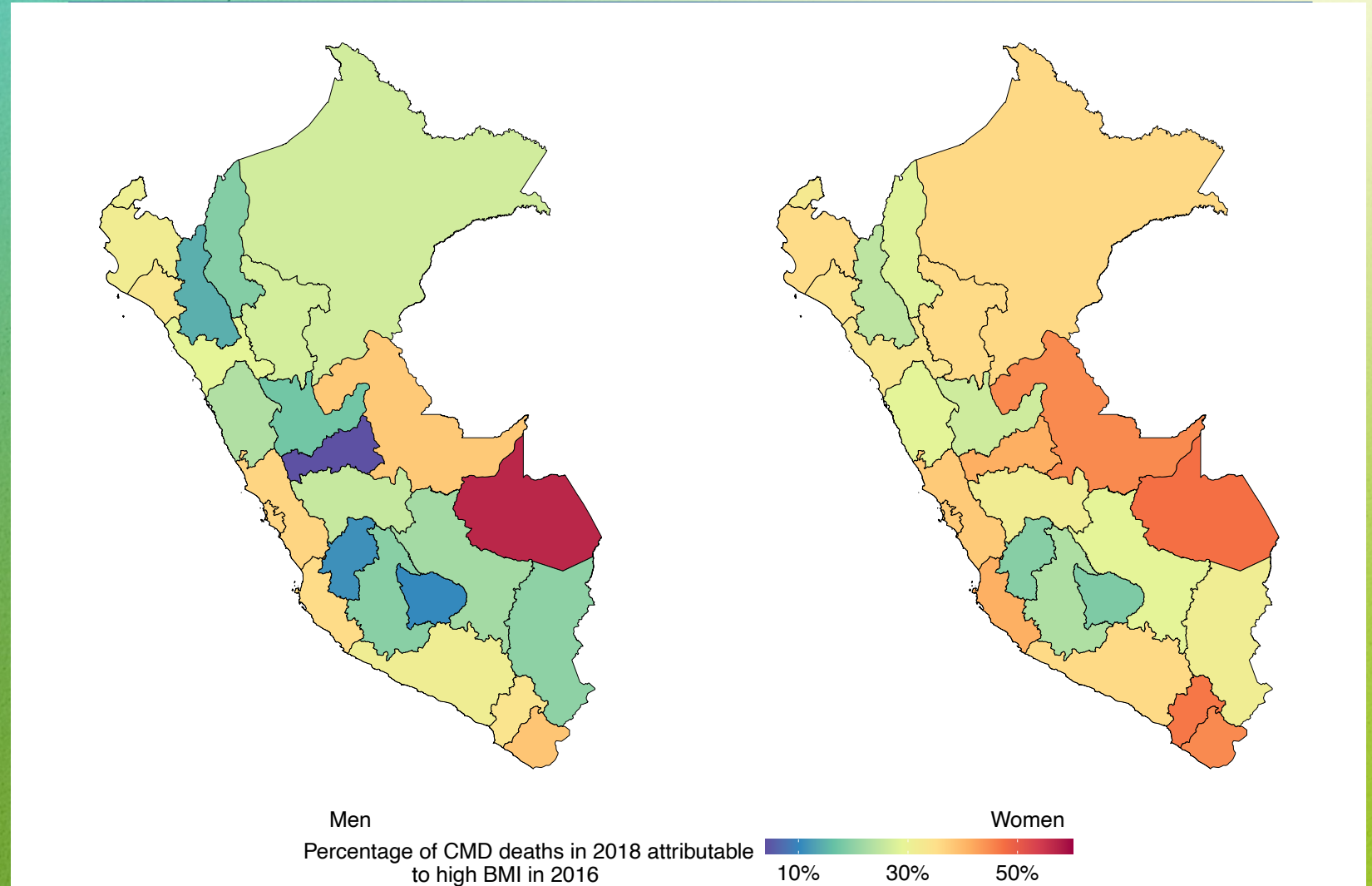
## Proporción de muertes cardiometabólicas en 2018 atribuibles al exceso de peso en 2016, por sexo

Proporción de mortalidad por DMT2

Proporción en varones: 50,3%  
Proporción en mujeres: 56,0%

Proporción de mortalidad por CVDs

Proporción en varones: 23,6%  
Proporción en mujeres: 24,7%



# Resultados (2/4)

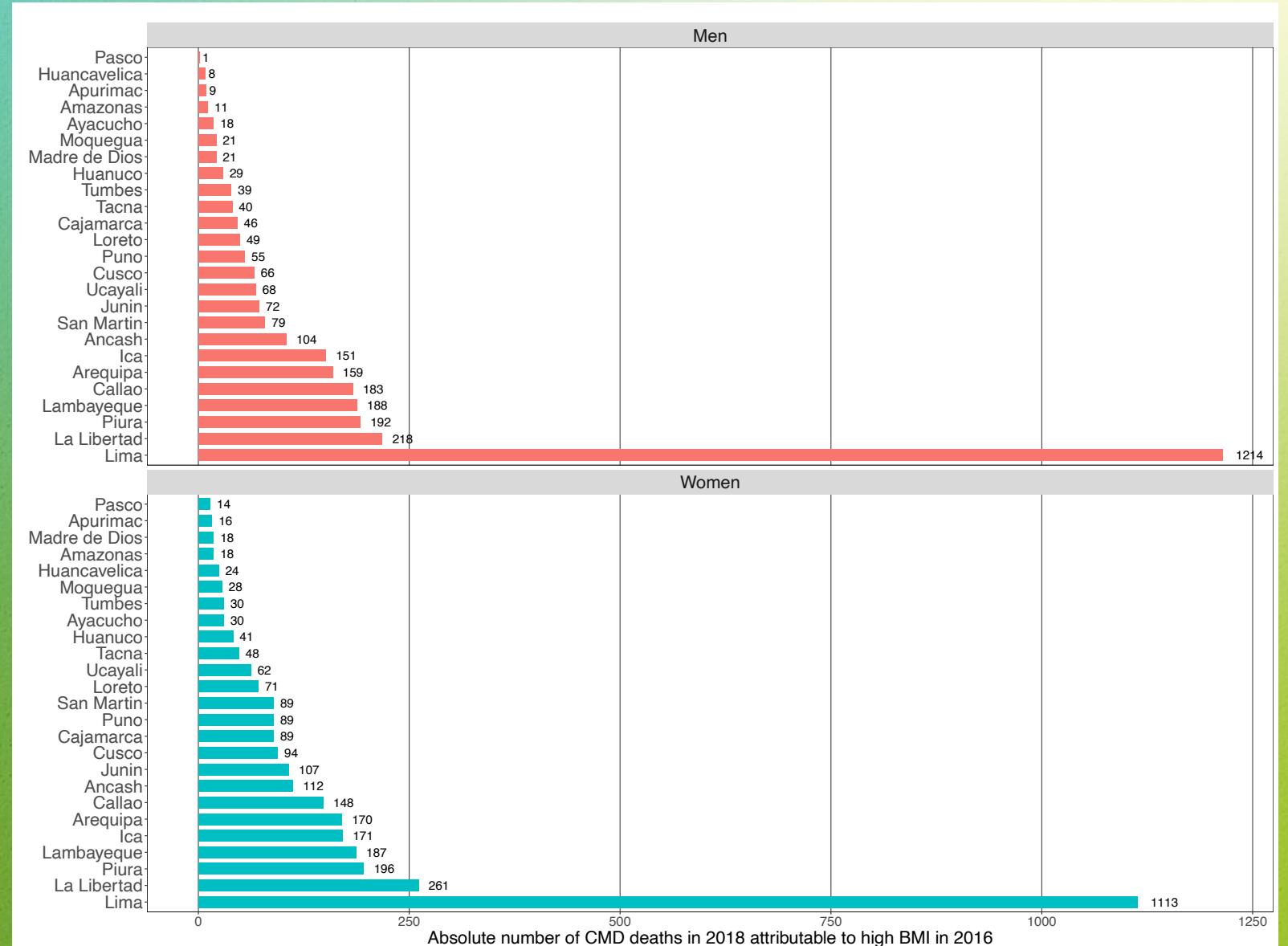
## Número absoluto de muertes en 2018 atribuibles al exceso de peso en 2016, por región y sexo

Número absoluto de muertes por DMT2:

- 1 376 en varones
- 1 675 en mujeres

Número absoluto de muertes por CVD:

- 1665 en varones
- 1551 en mujeres



# Resultados (3/4)

## Proporción de muertes cardiometabólicas en 2018 atribuibles a cada rango de IMC en 2016, por región en varones

A nivel nacional: Obesidad tipo 1 y sobrepeso

Obesidad tipo 1

- Varones->17,3%
- Mujeres->19,4%

Sobrepeso

- Varones-> 16,5%
- Mujeres->14,6%

En 11 regiones:  
Mayor contribuidor-> Sobrepeso

En 13 regiones: Mayor contribuidor-> Obesidad tipo 1



# Resultados (4/4)

## Proporción de muertes cardiometabólicas en 2018 atribuibles a cada rango de IMC en 2016, por región en mujeres

A nivel nacional: Obesidad tipo 1 y sobrepeso

Obesidad tipo 1

- Varones->17,3%
- Mujeres->19,4%

Sobrepeso

- Varones-> 16,5%
- Mujeres->14,6%

En 1 región:

Mayor contribuidor-> Sobrepeso

En 23 regiones:

Mayor contribuidor-> Obesidad tipo 1

En 1 región:

Mayor contribuidor-> Obesidad tipo 2



# Discusión (1/1)

## ¿Qué relevancia tienen nuestros resultados en la salud pública del Perú?

### Guiar en la reducción de la mortalidad cardiometabólica

A nivel nacional en Perú, estimamos:

- 1 de cada 3 muertes cardiometabólicas son atribuibles a exceso de peso (1 de cada 2 por DMT2, 1 de cada 4 por CVD)
- Mayores proporciones en regiones de Amazonas y Costa

### Nuestros resultados en contexto

#### Global Burden of Disease (GBD) 2019

Las FAP son similares, tanto en DMT2 como CVDs

Número absoluto de muertes por DMT2 es similar, pero por CVD es mayor

Nuestras estimaciones en DMT2: 50,3% en varones y 56,0% en mujeres

Nuestras estimaciones en CVD: 23,6% en varones y 24,7% en mujeres

vs

Estimaciones de GBD en DMT2: 50,1% en varones y 51,8% en mujeres

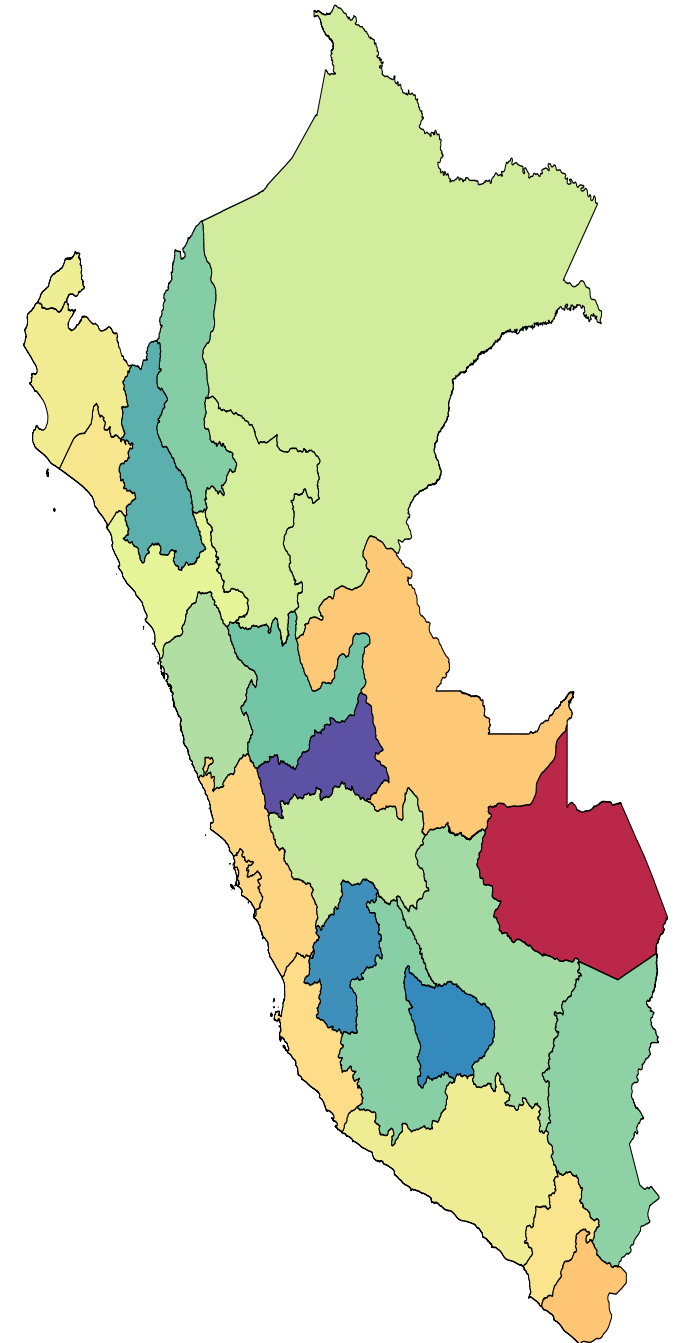
vs

Estimaciones de GBD en CVD: 20,8% en varones y 21,8% en mujeres

# Conclusiones

- El exceso de peso contribuye gravemente a la mortalidad cardiometabólica en el Perú, con alta variabilidad a nivel regional en la proporción y número absoluto de muertes cardiometabólicas atribuibles a exceso de peso.
- Se requieren reforzar las políticas nacionales y regionales para frenar la carga cardiometabólica atribuible al exceso de peso en el Perú, especialmente en las regiones de la Selva y Costa.

# GRACIAS



XXIII  
JORNADAS  
CIENTÍFICAS  
ROGER GUERRA GARCÍA CUEVA