

## Informe proyecto PANIS

# Mapas de probabilidad de adherencia a la dieta mediterránea en Barcelona

Marta Andreu<sup>1</sup>, Elena Domene<sup>1</sup>, Leonie Vidensky<sup>2</sup>, Gonzalo Gamboa<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Àrea Sostenibilitat Urbana, Institut Metròpoli

<sup>2</sup> Institut de Ciència i Tecnologia Ambientals, Universitat Autònoma de Barcelona.

Juny de 2025.

### 1 Introducción

El presente informe se enmarca en el proyecto Pobreza Alimentaria y de Salud en Barcelona - PANIS ([www.projectepanis.org](http://www.projectepanis.org)) que tiene el objetivo de, entre otros, generar una cartografía de la ciudad de Barcelona para identificar barrios y colectivos en situación de pobreza nutricional y de salud.

Este estudio utiliza los datos de la Encuesta de Presupuestos Familiares (EPF) para determinar el consumo de alimentos de hogares con distintos niveles de ingresos y composición del hogar. Seguidamente, se ha adaptado el Índice de Estilo de Vida Mediterráneo (MEDLIFE-Índice) a los datos disponibles en la EPF, y se ha evaluado la adherencia de los hogares según ingresos y composición del hogar como una medida de alimentación saludable.

Se realizó un análisis multivariable para determinar los factores que influyen en dicha adherencia. Los resultados del análisis multivariable muestran que la presencia de personas menores de 16 años y el género de la persona sustentadora del hogar son factores clave que determinan la calidad de la dieta en los hogares. El ingreso familiar también se identificó como un factor importante que afecta la adherencia a una dieta saludable, al igual que el tamaño del hogar, el lugar de nacimiento y la edad de la persona sustentadora principal del hogar.

Seguidamente se elaboró una cartografía de Barcelona mostrando la probabilidad de adherencia a la dieta mediterránea para los distintos componentes del índice MEDLIFE adaptado, según ingresos del hogar y la presencia o no de personas menores de 16 años.

A continuación, se presenta la metodología para el diseño de la cartografía y los mapas de probabilidad de adherencia a la dieta mediterránea en la ciudad de Barcelona.

## 2 Metodología

Los objetivos de la cartografía y análisis espacial han sido los siguientes:

- Elaborar una cartografía de Barcelona según tipos de alimentos y de hogar.
- Efectuar un análisis espacial de tipo descriptivo/exploratorio mediante la relación de los clústeres significativos de variables contextuales con los valores de adherencia

### 2.1 Base de datos de partida

Se parte de la base de datos de la ciudad de Barcelona a nivel sección censal que contiene la probabilidad de adherencia a los diferentes componentes que conforman la dieta mediterránea con verduras, fruta, aceite de oliva, entre otros según el tipo de hogar: con personas menores de 16 años y sin menores de 16 años. La base de datos también contó con datos socioeconómicos y de acceso a la oferta alimentaria.

Sobre la base de datos es necesario tener en cuenta los siguientes aspectos:

- La base de datos de secciones censales se ha estructurado en 3 intervalos de ingresos del hogar por unidad de consumo, y para cada intervalo de ingresos se indica la probabilidad de adherencia para cada uno de los alimentos analizados.
- Este valor de probabilidad se mantiene constante en todas las secciones censales incluidas en cada intervalo de ingresos, lo que implica una variabilidad de los datos baja.

Estas características son los que han tenido una influencia fundamental en la elaboración de la cartografía del proyecto.

### 2.2 Diseño de la cartografía

Se ha elaborado una cartografía para cada uno de los alimentos, que presenten diferencias significativas en función del tipo de hogar. Estos alimentos son: verduras, fruta, fibra, carne roja, aceite de oliva, huevos, pescado, vino y sal. Se ha diseñado una composición de mapas para cada alimento que permite comparar las probabilidades de adherencia a los grupos de alimentos según se trate de un hogar sin personas menores de 16 años o con hogares sin personas menores de 16 años.

Para facilitar esta comparación y dadas las características de los datos se ha generado una simbología basada en una paleta de 15 colores que podríamos agrupar en 3 grandes bloques: un primer bloque que contiene colores lilas y naranjas oscuro que representen las probabilidades más bajas de adherencia, seguido de colores naranja, amarillo y verde más altos de probabilidad de adherencia. Se ha optado por utilizar sólo un color cuando las diferencias entre valores son inferiores al 3% para no inflar visualmente las diferencias.

Para facilitar la interpretación de los mapas, la leyenda del mapa se ha situado en la parte central de cada composición. Esta leyenda se ha estructurado en dos grandes partes: una primera en la que se indica la posición de las probabilidades

respecto al total de los valores posibles para obtener una visión completa de qué franja se encuentra la adhesión a cada tipo de alimento, y una segunda parte donde sólo se presentan los colores específicos de la probabilidad de la adherencia del alimento junto con las probabilidades de adherencia.

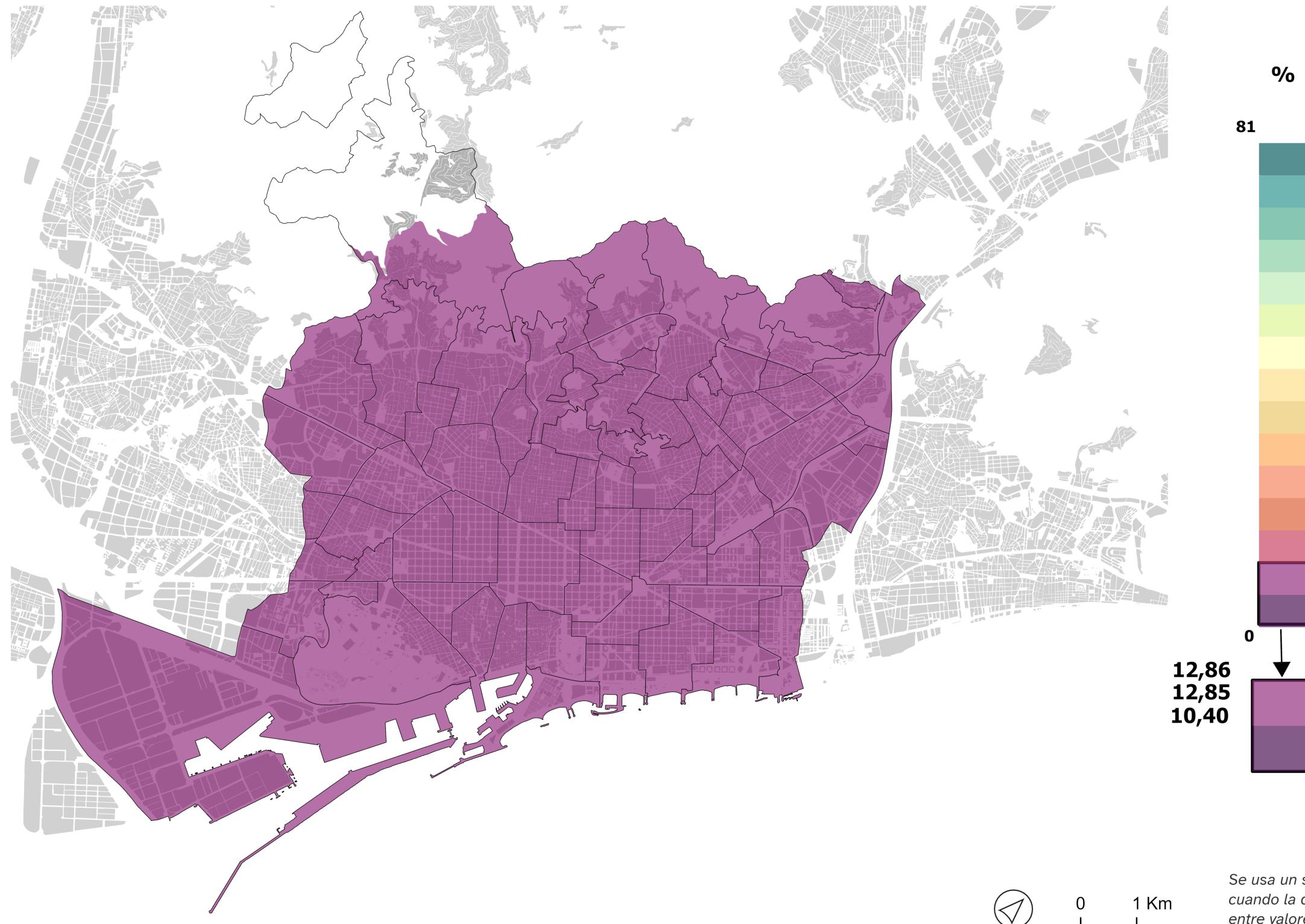


### 3 Resultados

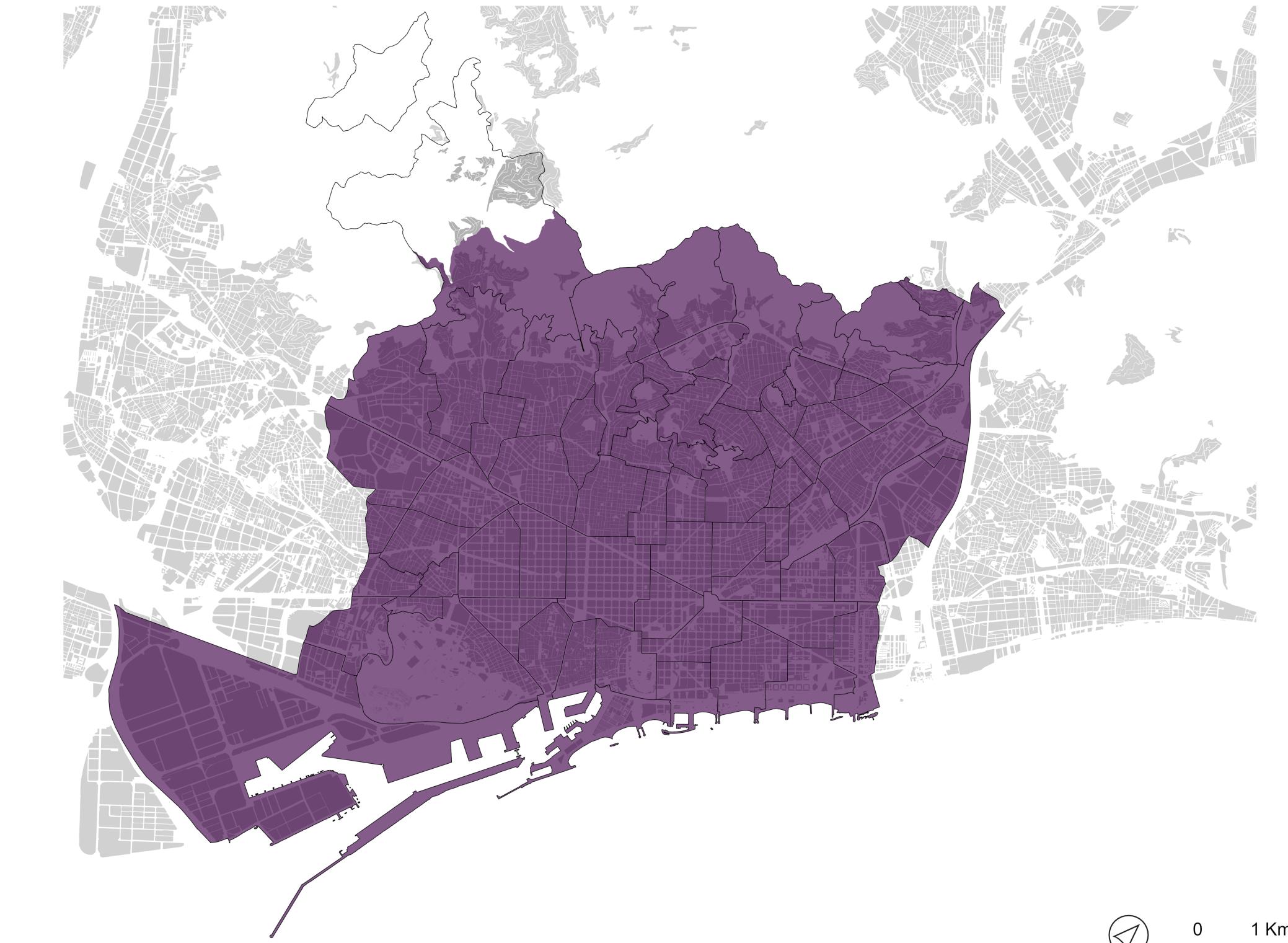
A continuación, se presentan los mapas de adherencia a la dieta mediterránea para 9 componentes del índice MEDLIFE adaptado (Vidensky y Gamboa 2025), para la ciudad de Barcelon

# Probabilidad de adherencia a la dieta Mediterránea según ingresos

Hogares sin personas menores de 16 años



Hogares con personas menores de 16 años



## Componente: Aceite de oliva

Recomendación mín.:  $\geq 3$  raciones /día (1 ración = 1 cucharada = 24g = 26ml)

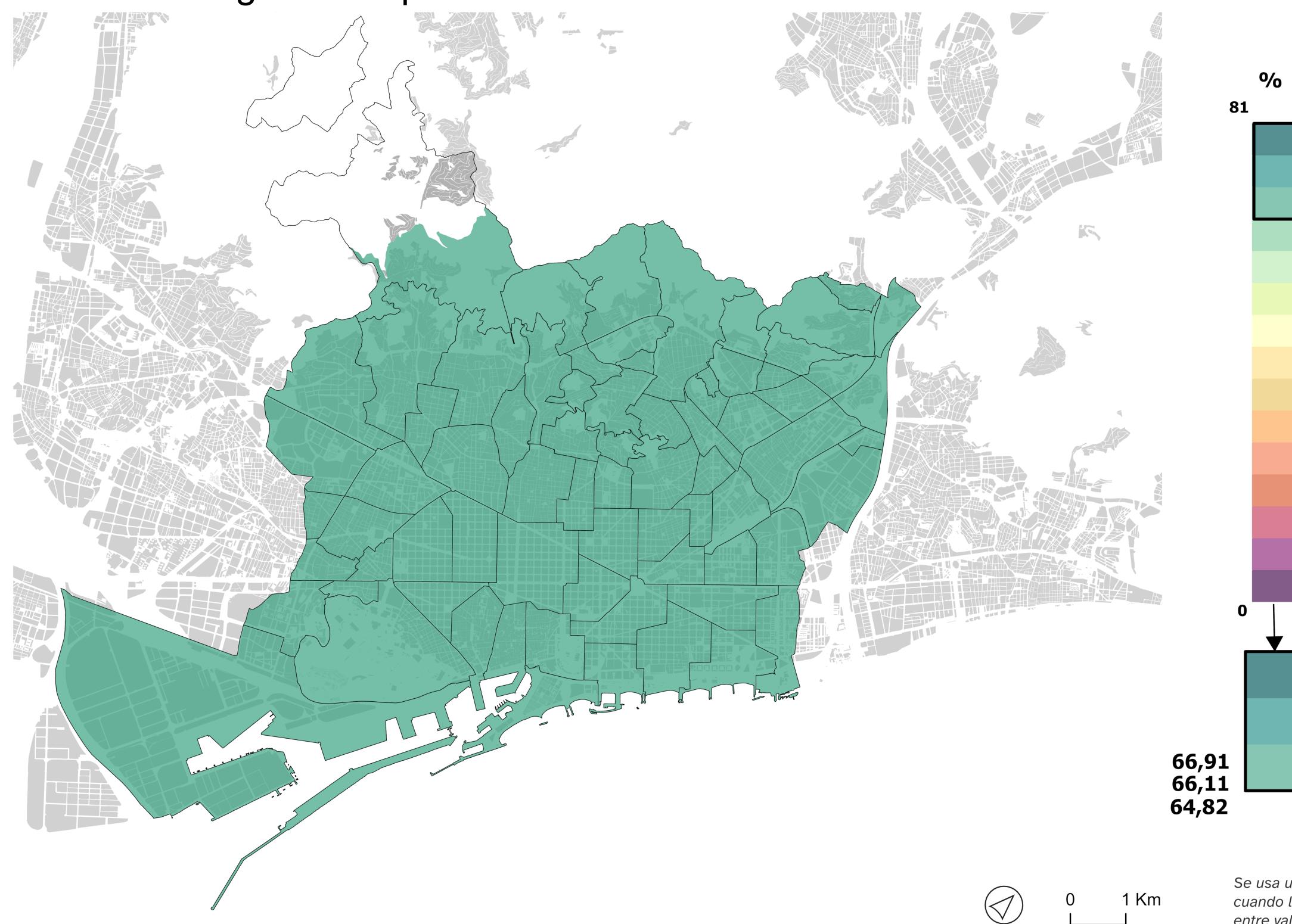
Fuente: Sotos-Prieto et al., 2014



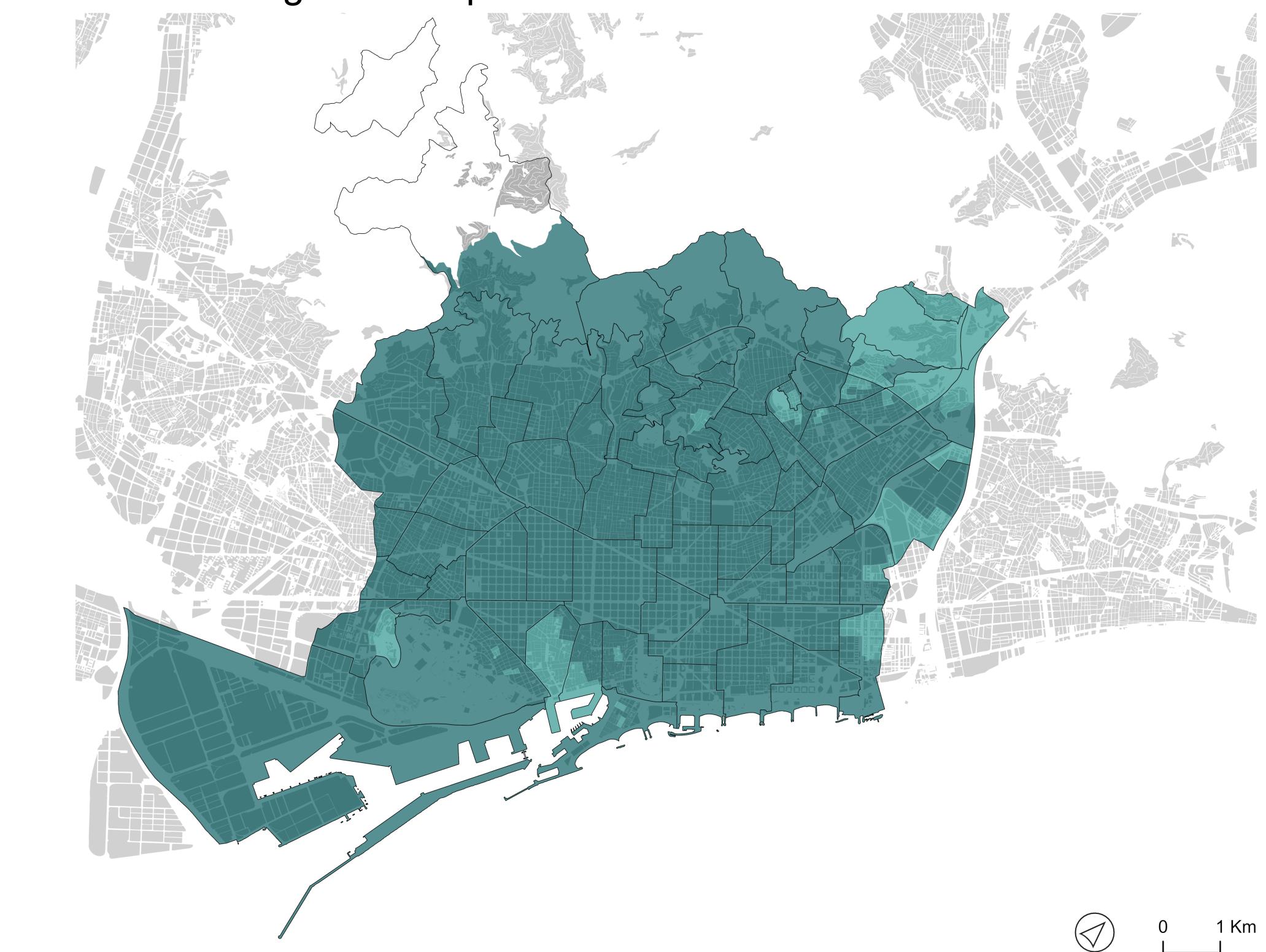
Licencia de Atribución/Reconocimiento-NoComercial-SinDerivados  
4,0 Internacional No adaptada de Creative Commons

# Probabilidad de adherencia a la dieta Mediterránea según ingresos

Hogares sin personas menores de 16 años



Hogares con personas menores de 16 años



## Componente: Carne

Recomendación máx.: < 2 raciones /semana carne de res, cerdo, cordero  
(1 ración = 100-150 g)

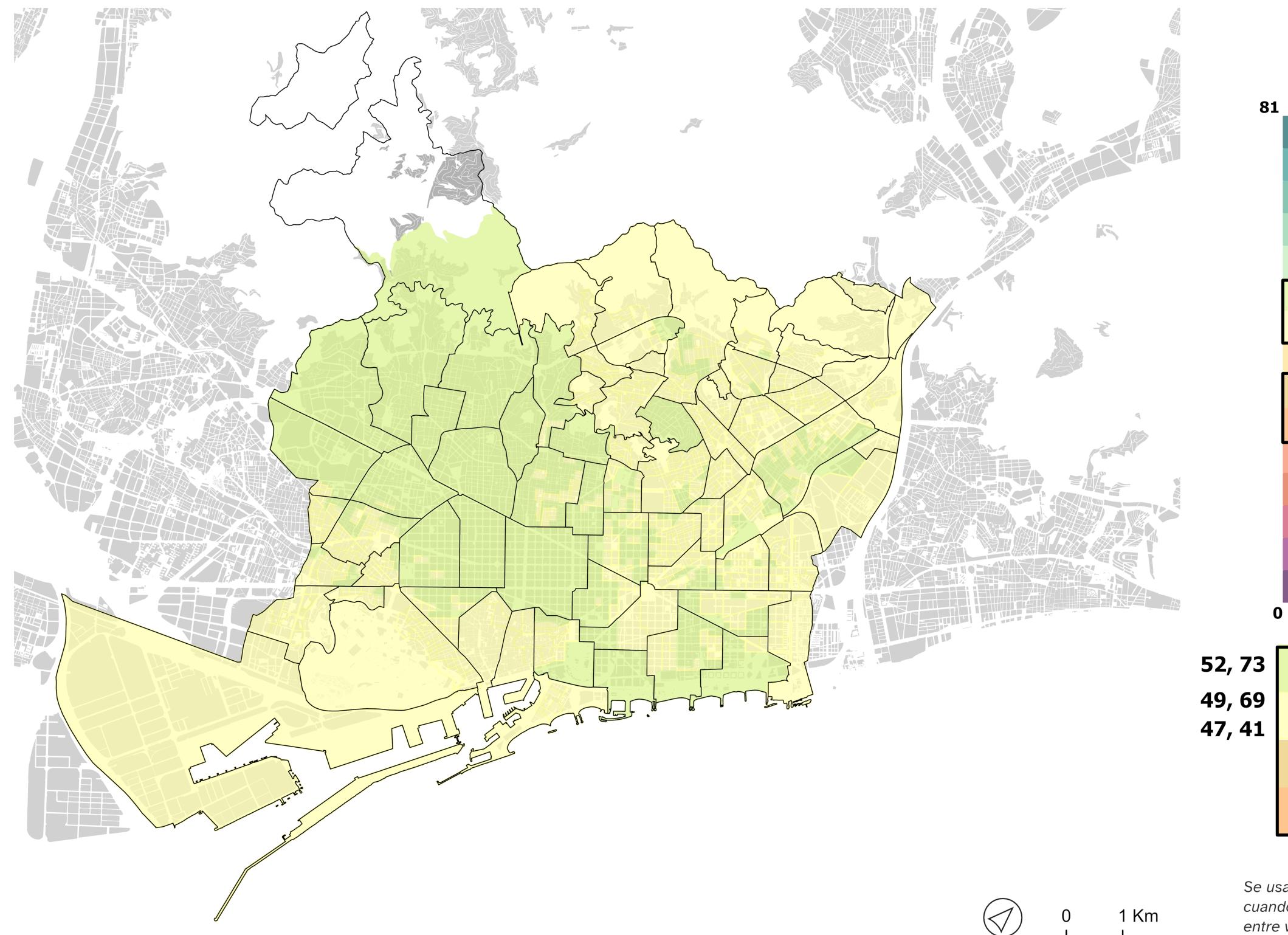
Fuente: Sotos-Prieto et al., 2014



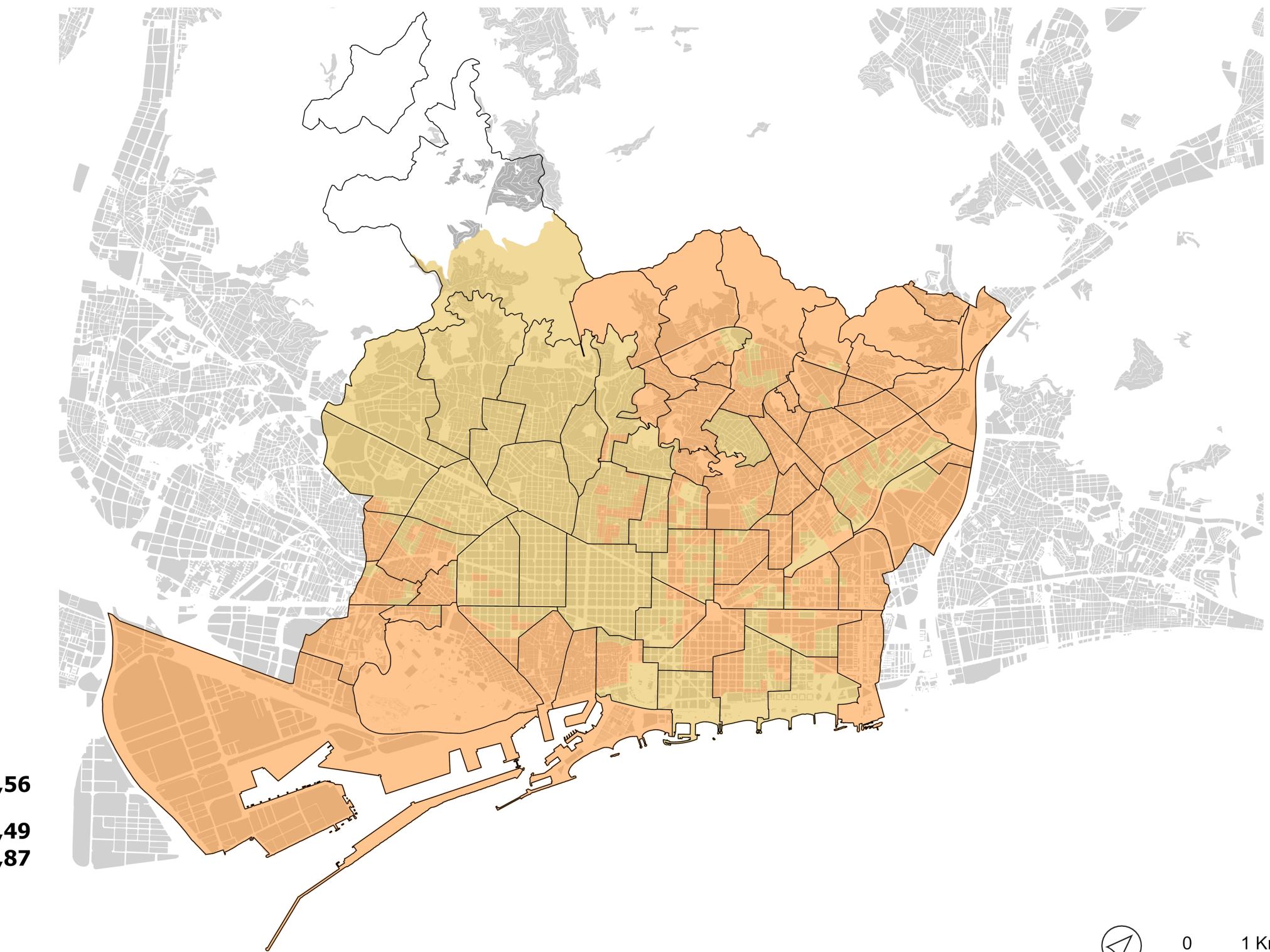
Licencia de Atribución/Reconocimiento-NoComercial-SinDerivados  
4.0 Internacional No adaptada de Creative Commons

# Probabilidad de adherencia a la dieta Mediterránea según ingresos

Hogares sin personas menores de 16 años



Hogares con personas menores de 16 años



## Componente: Fibras

Recomendación mín.: > 25 g/día

Fuente: EFSA, *Dietary reference values for the EU*



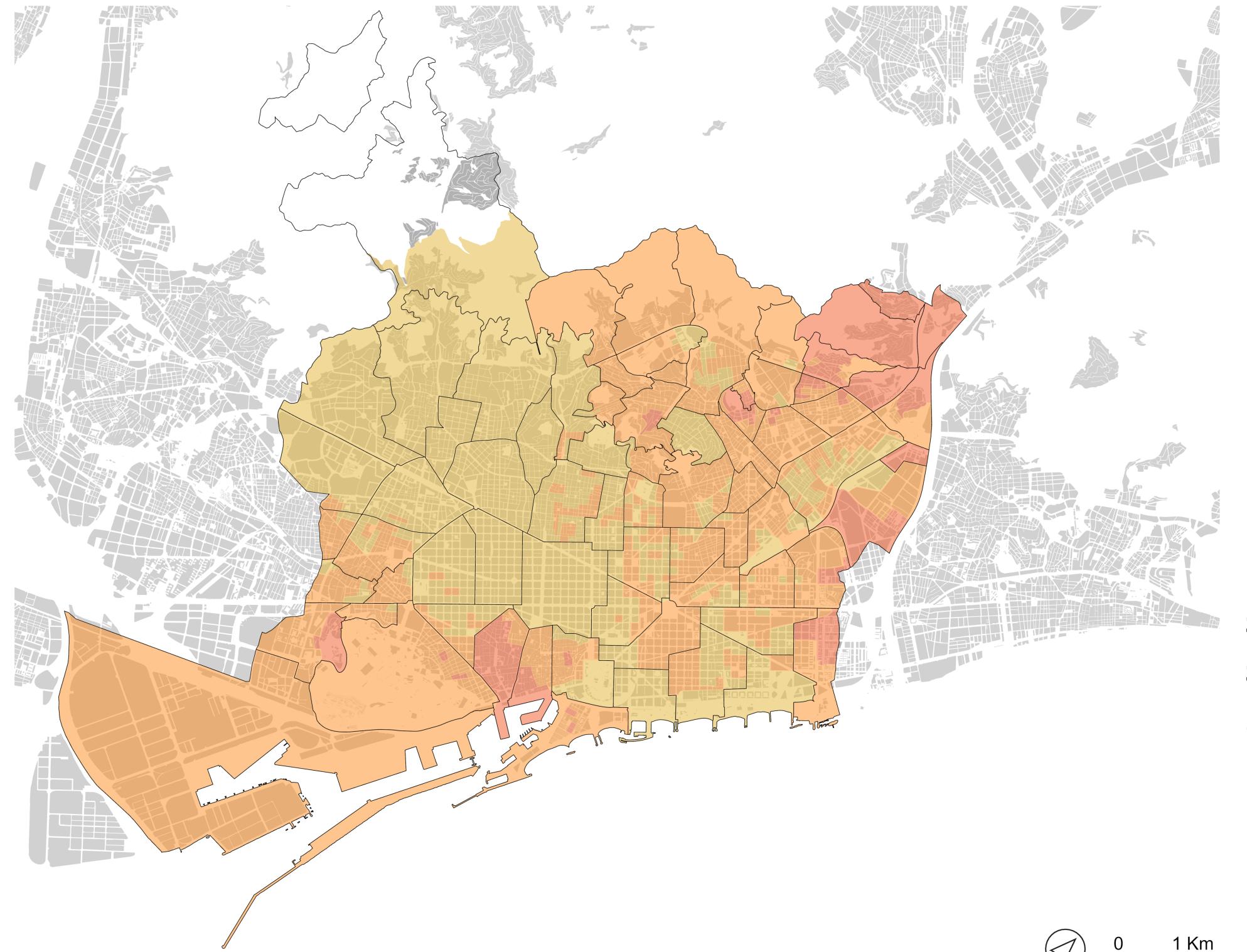
Licencia de Atribución/Reconocimiento-NoComercial-SinDerivados  
4,0 Internacional No adaptada de Creative Commons

**Panis**

Pobreza Nutricional y de Salud en Barcelona

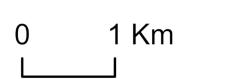
# Probabilidad de adherencia a la dieta Mediterránea según ingresos

Hogares sin personas menores de 16 años



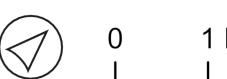
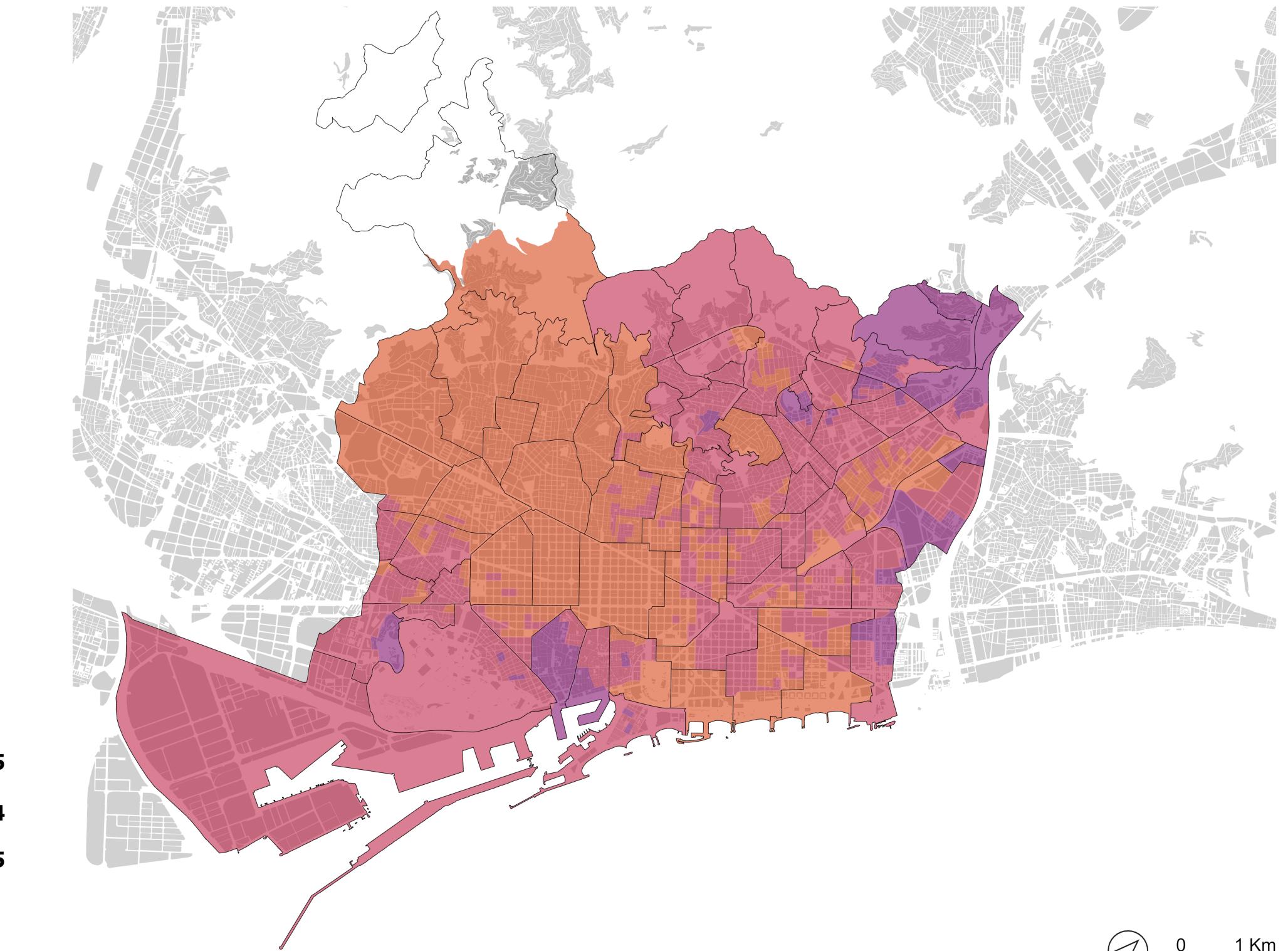
%

81  
39,83  
33,80  
29,73  
23,55  
16,04  
10,55  
0



Se usa un solo color  
cuando la diferencia  
entre valores es  $\leq 3\%$

Hogares con personas menores de 16 años



## Componente: Fruta

Recomendación: 3-6 raciones/día todas las frutas y zumos a base de fruta fresca  
(1 ración = 150-200 g; 1lt = 1kg)

Fuente: Sotos-Prieto et al.. 2014



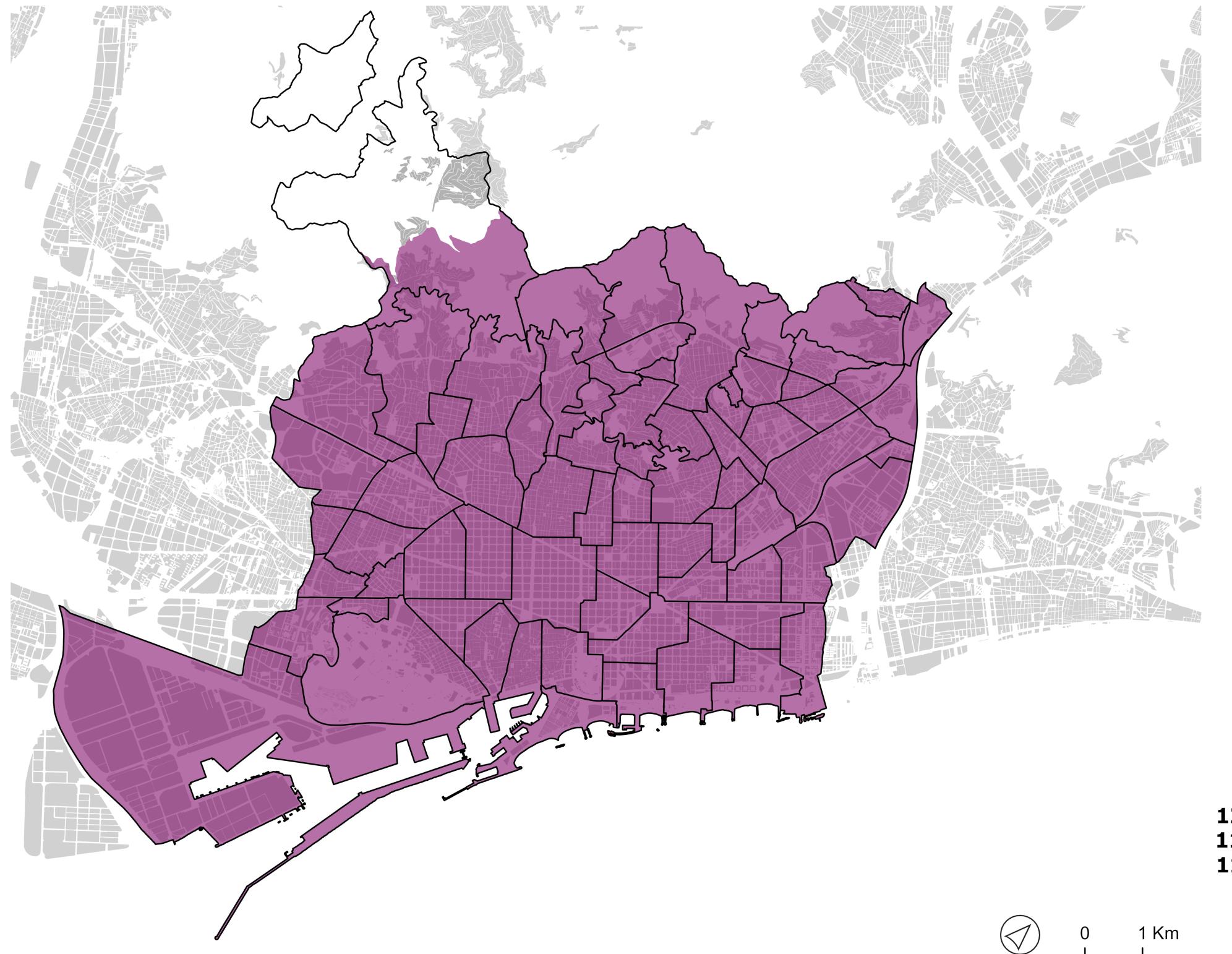
Licencia de Atribución/Reconocimiento-NoComercial-SinDerivados  
4,0 Internacional No adaptada de Creative Commons

**Panis**

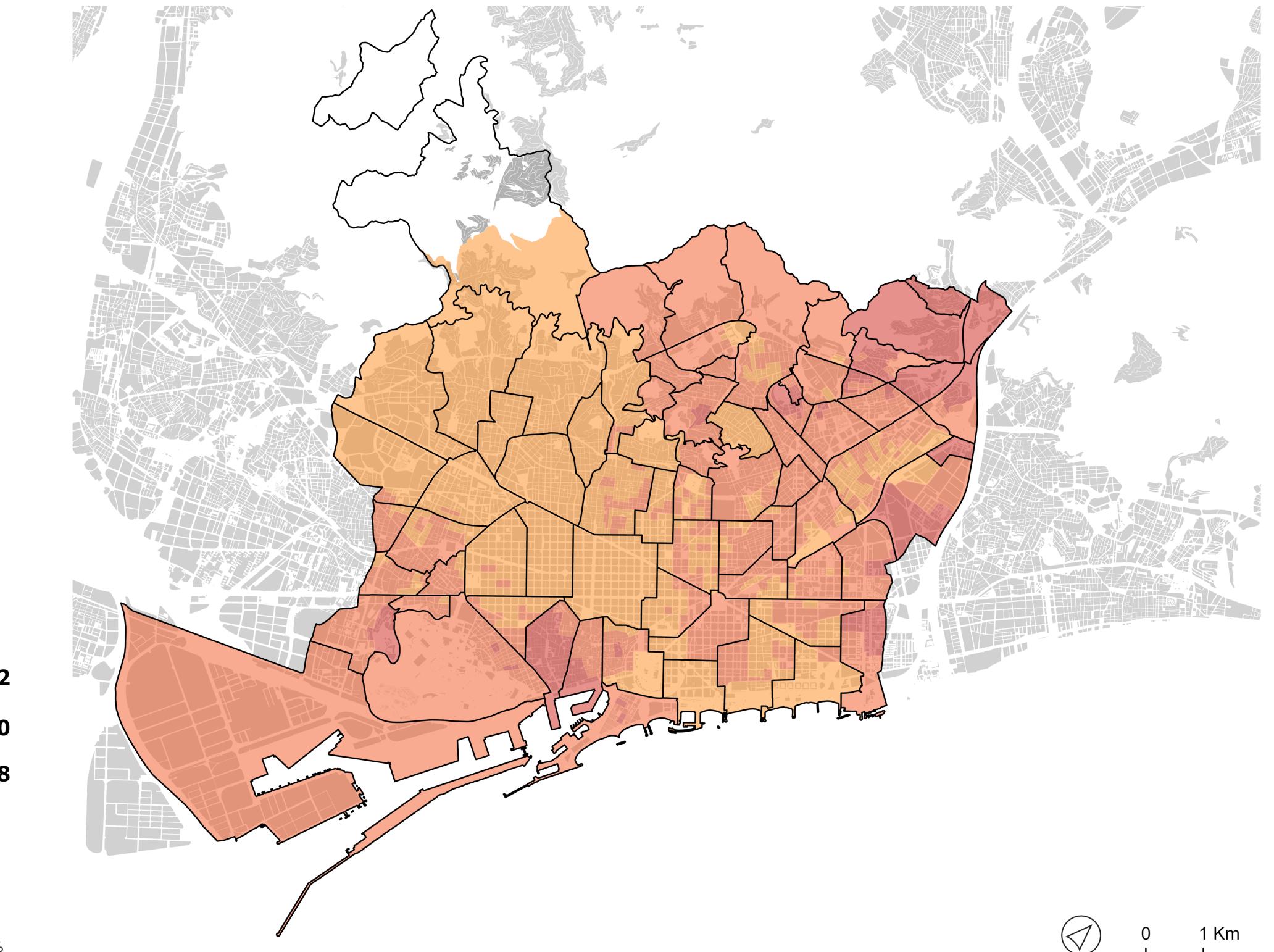
Pobreza Nutricional y de Salud en Barcelona

# Probabilidad de adherencia a la dieta Mediterránea según ingresos

Hogares sin personas menores de 16 años



Hogares con personas menores de 16 años



## Componente: Huevos

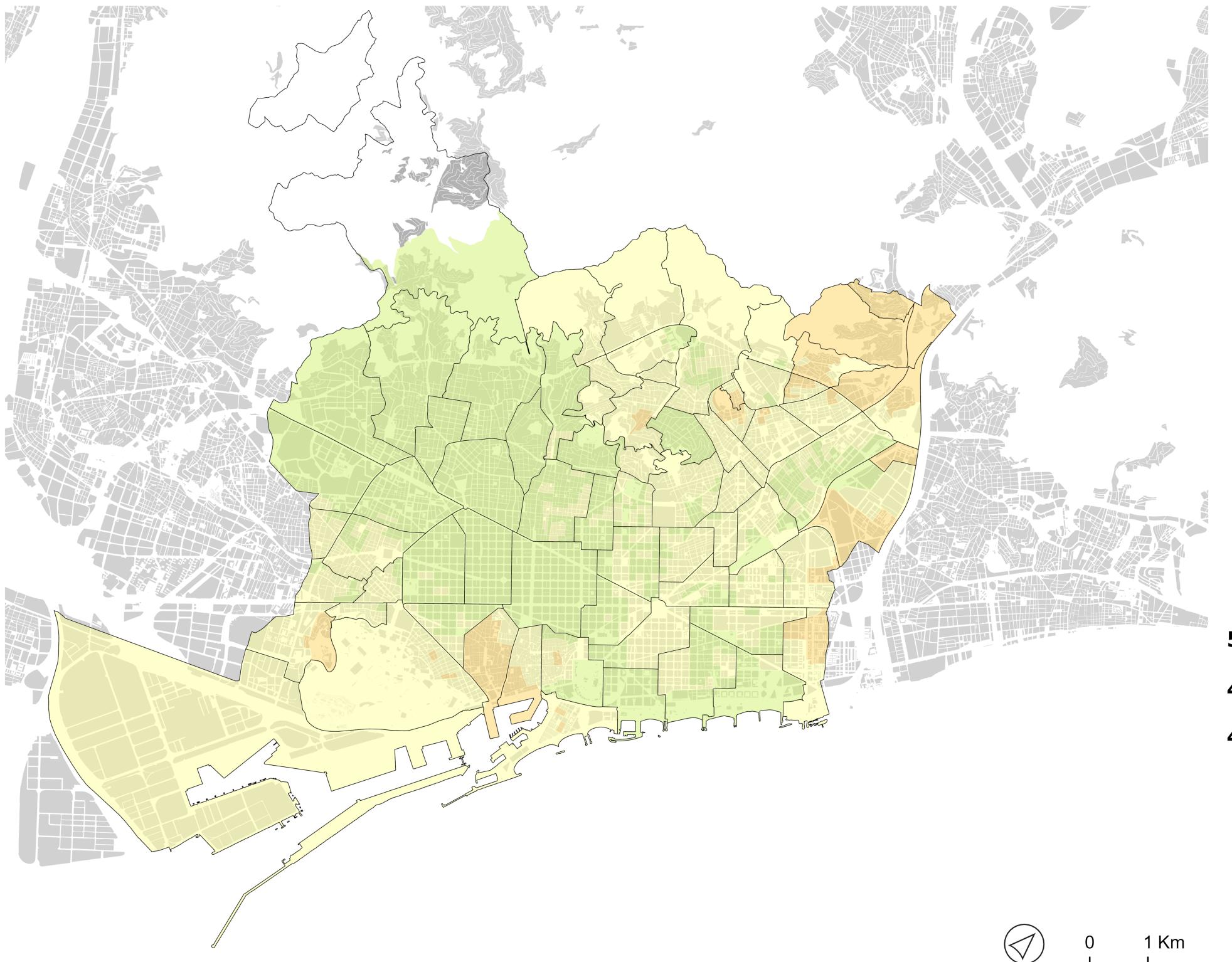
Recomendación: 2-4 huevos/semana = 0,3-0,6 huevos/día  
Fuente: Sotos-Prieto et al., 2014



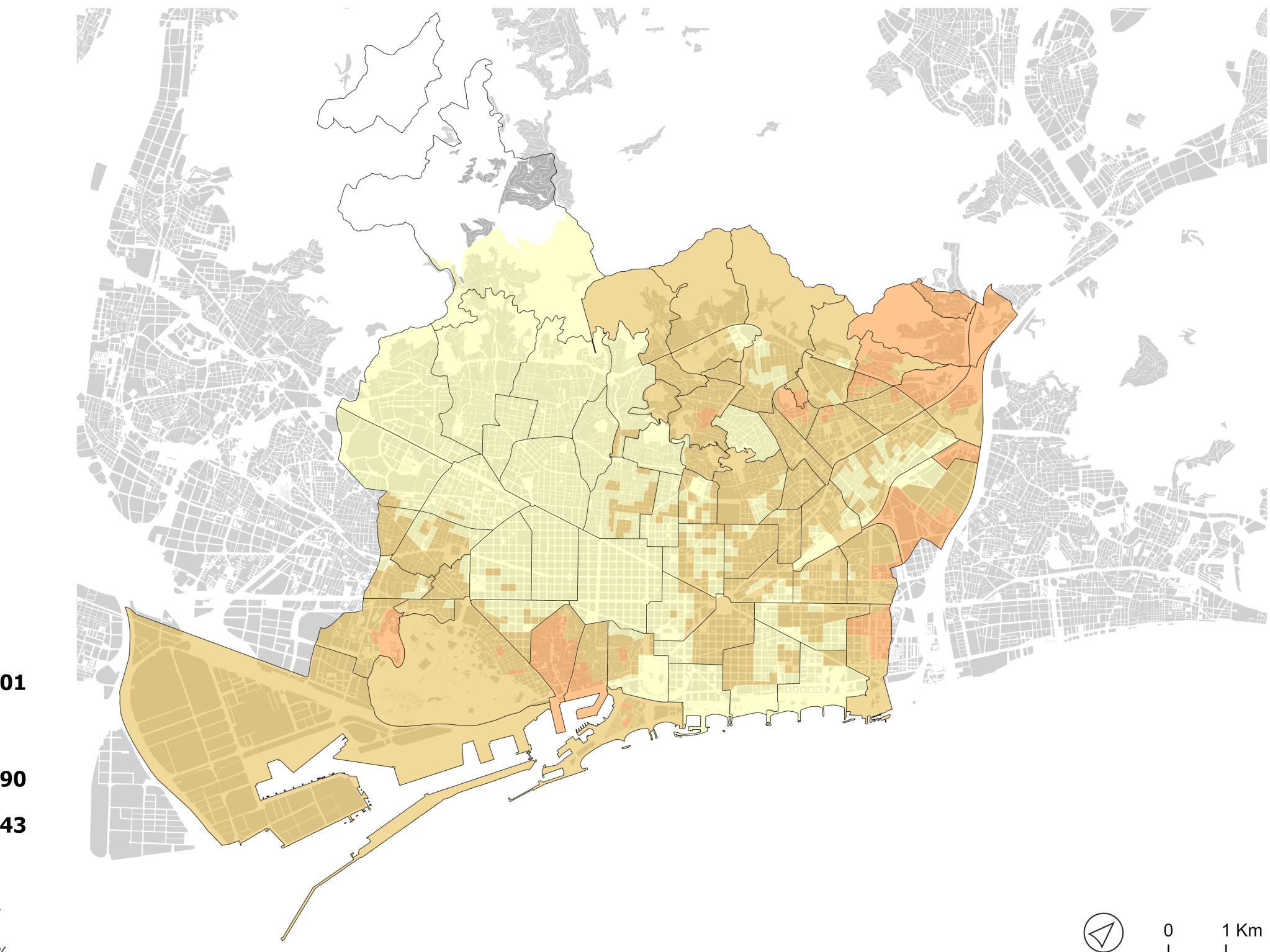
Licencia de Atribución/Reconocimiento-NoComercial-SinDerivados  
4,0 Internacional No adaptada de Creative Commons

# Probabilidad de adherencia a la dieta Mediterránea según ingresos

Hogares sin personas menores de 16 años



Hogares con personas menores de 16 años



## Componente: Pescado

Recomendación mín.:  $\geq 2$  raciones/semana pescado blanco/azul (1 ración = 100-150 g)  
o  $\geq 1$  ración 200 g/semana de marisco

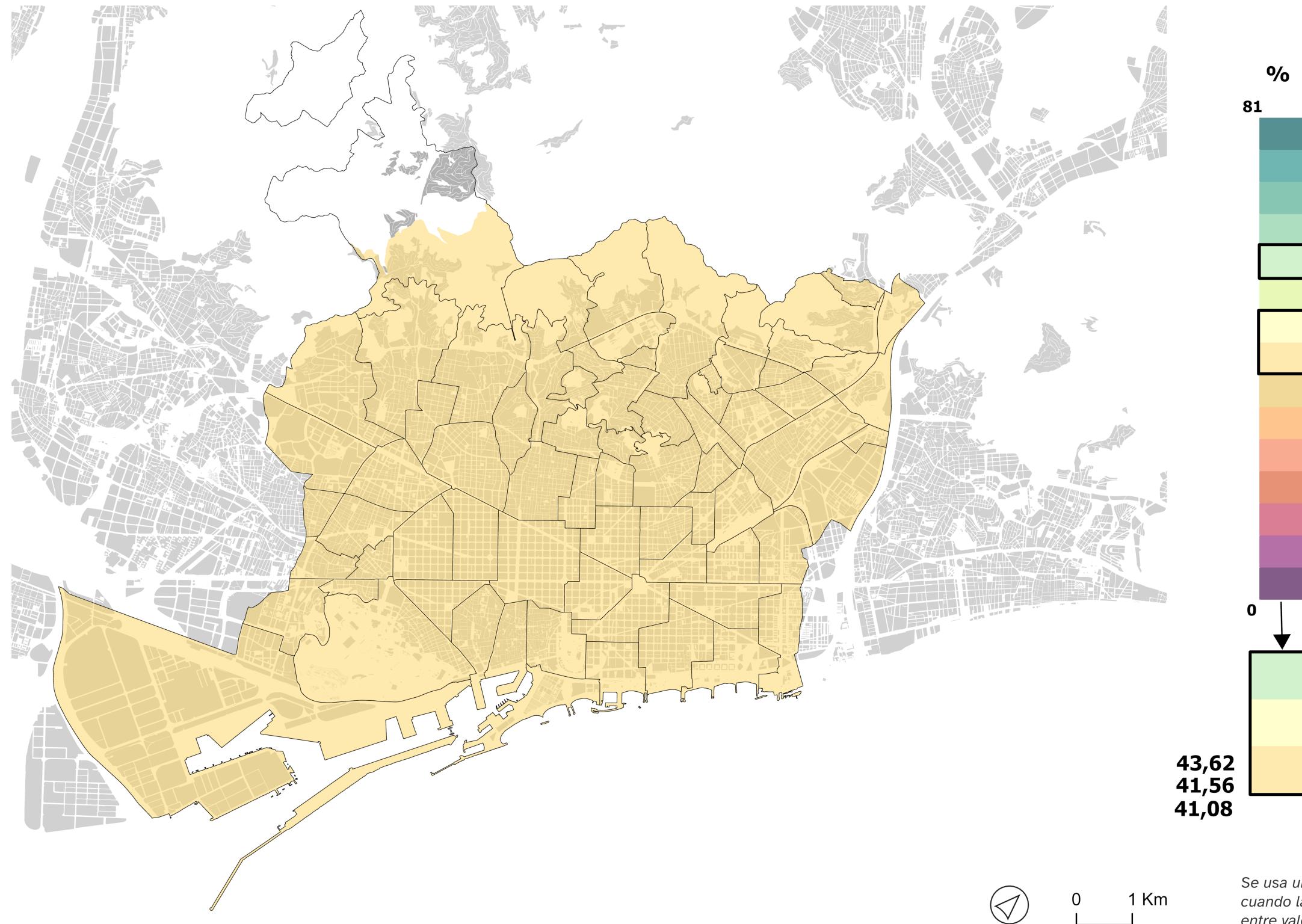
Fuente: Sotos-Prieto et al.. 2014



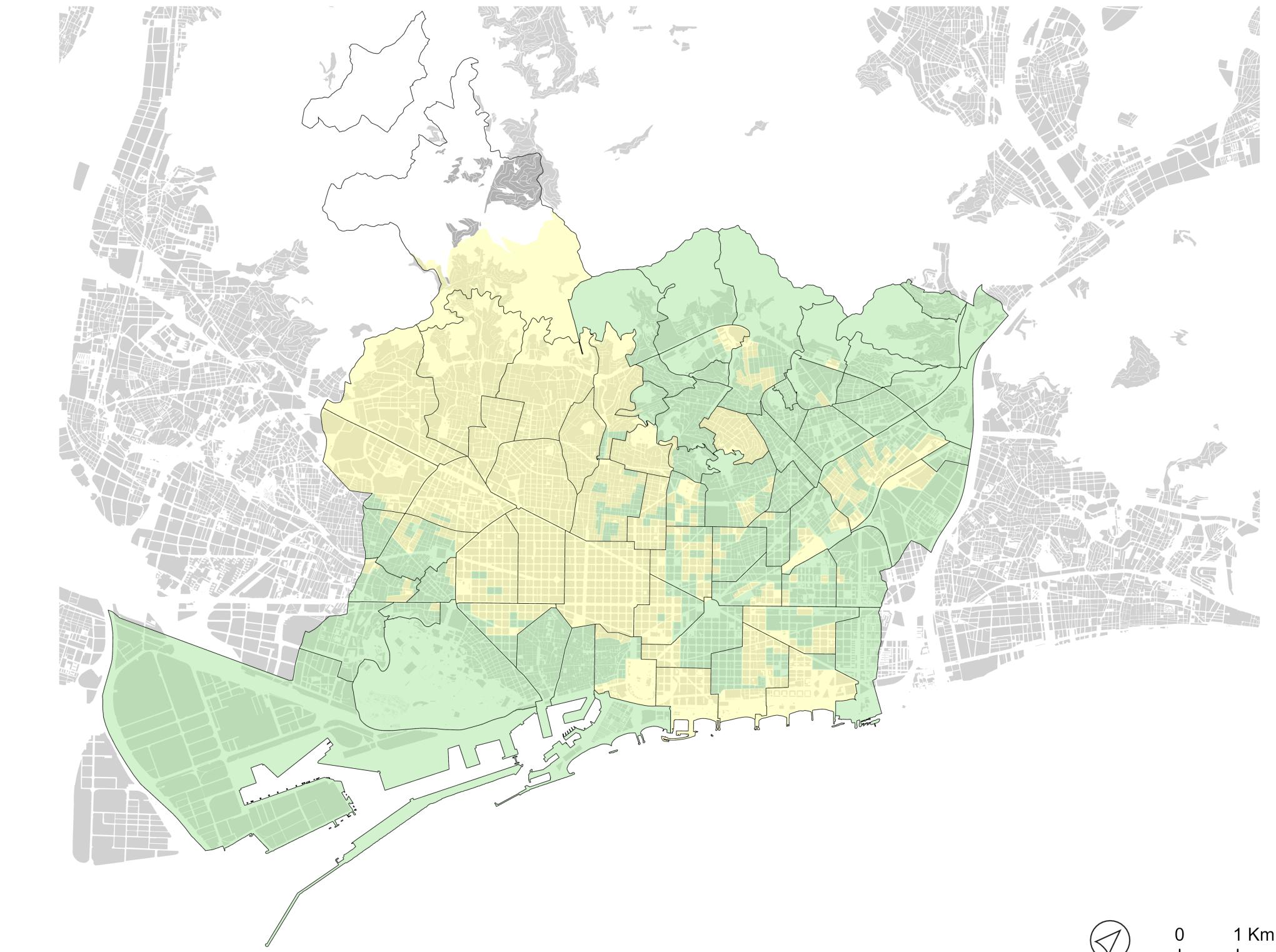
Licencia de Atribución/Reconocimiento-NoComercial-SinDerivados  
4,0 Internacional No adaptada de Creative Commons

# Probabilidad de adherencia a la dieta Mediterránea según ingresos

Hogares sin personas menores de 16 años



Hogares con personas menores de 16 años



## Componente: Sal

Recomendación máx.: Limitar la sal en las comidas < 2400 mg/día

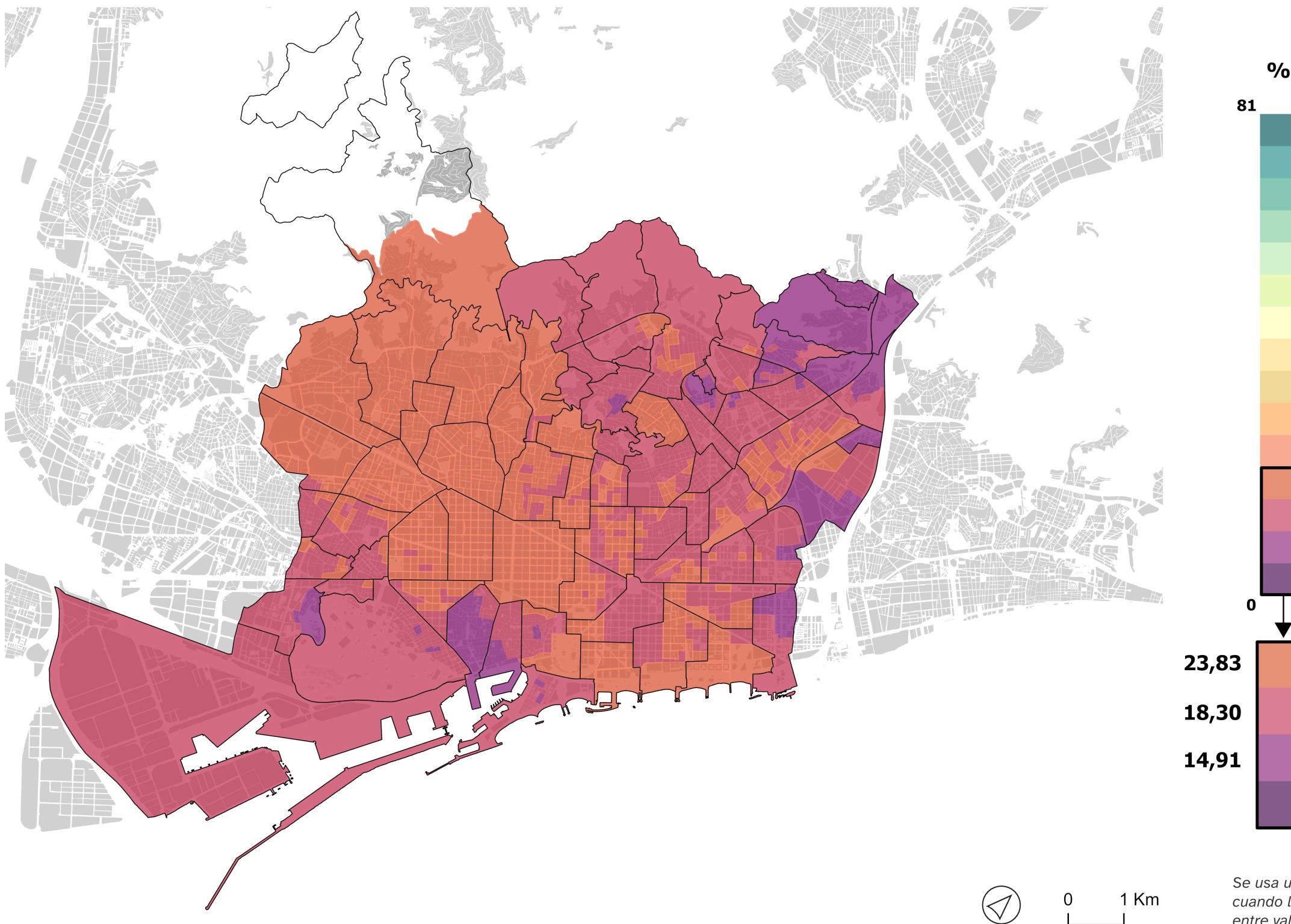
Fuente: HEI, Gil 2015



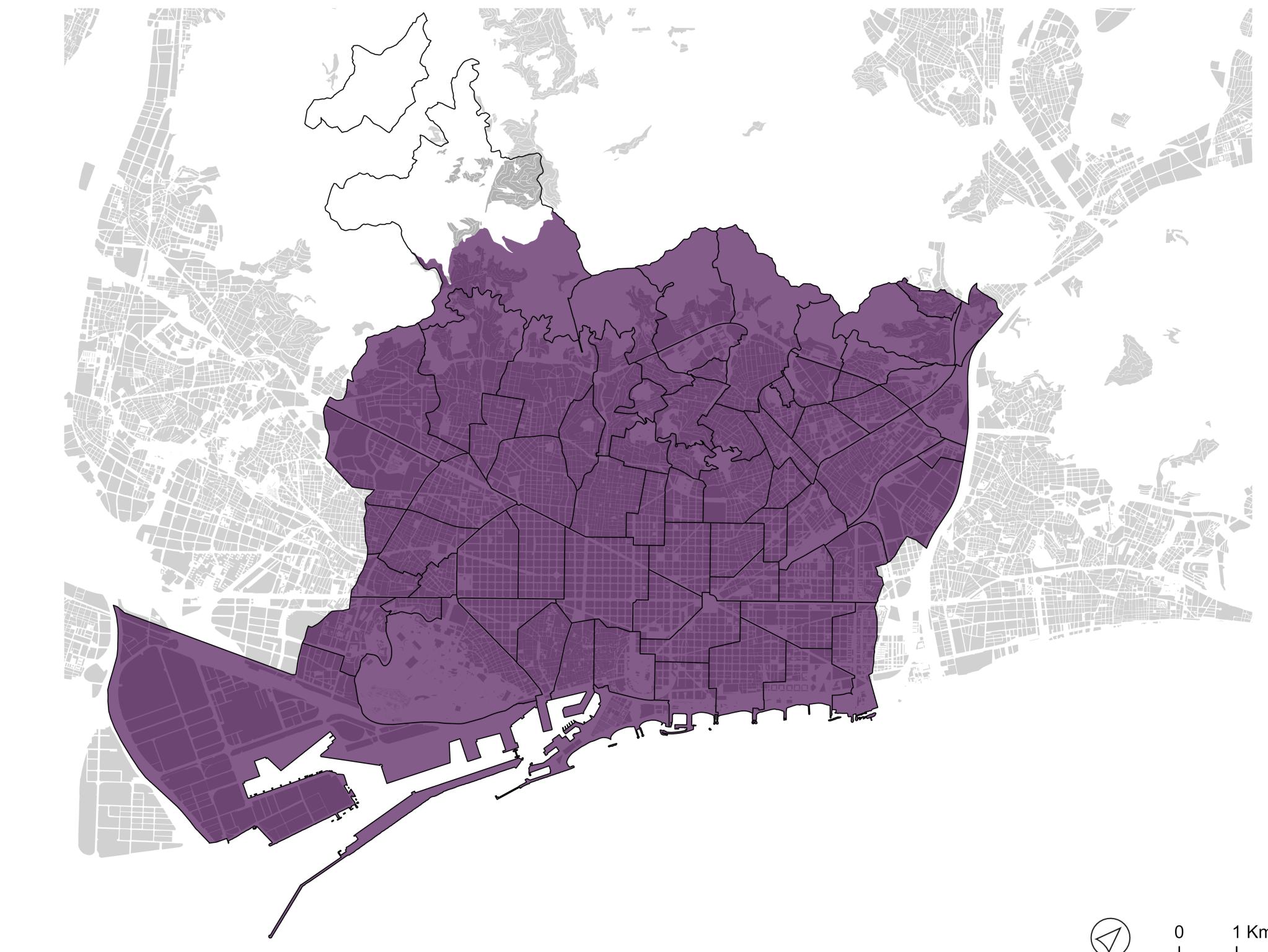
Licencia de Atribución/Reconocimiento-NoComercial-SinDerivados  
4,0 Internacional No adaptada de Creative Commons

# Probabilidad de adherencia a la dieta Mediterránea según ingresos

Hogares sin personas menores de 16 años



Hogares con personas menores de 16 años



## Componente: Verduras

Recomendación mín.:  $\geq 2$  raciones/día todas las verduras excepto patatas  
(1 ración = 150-200 g)

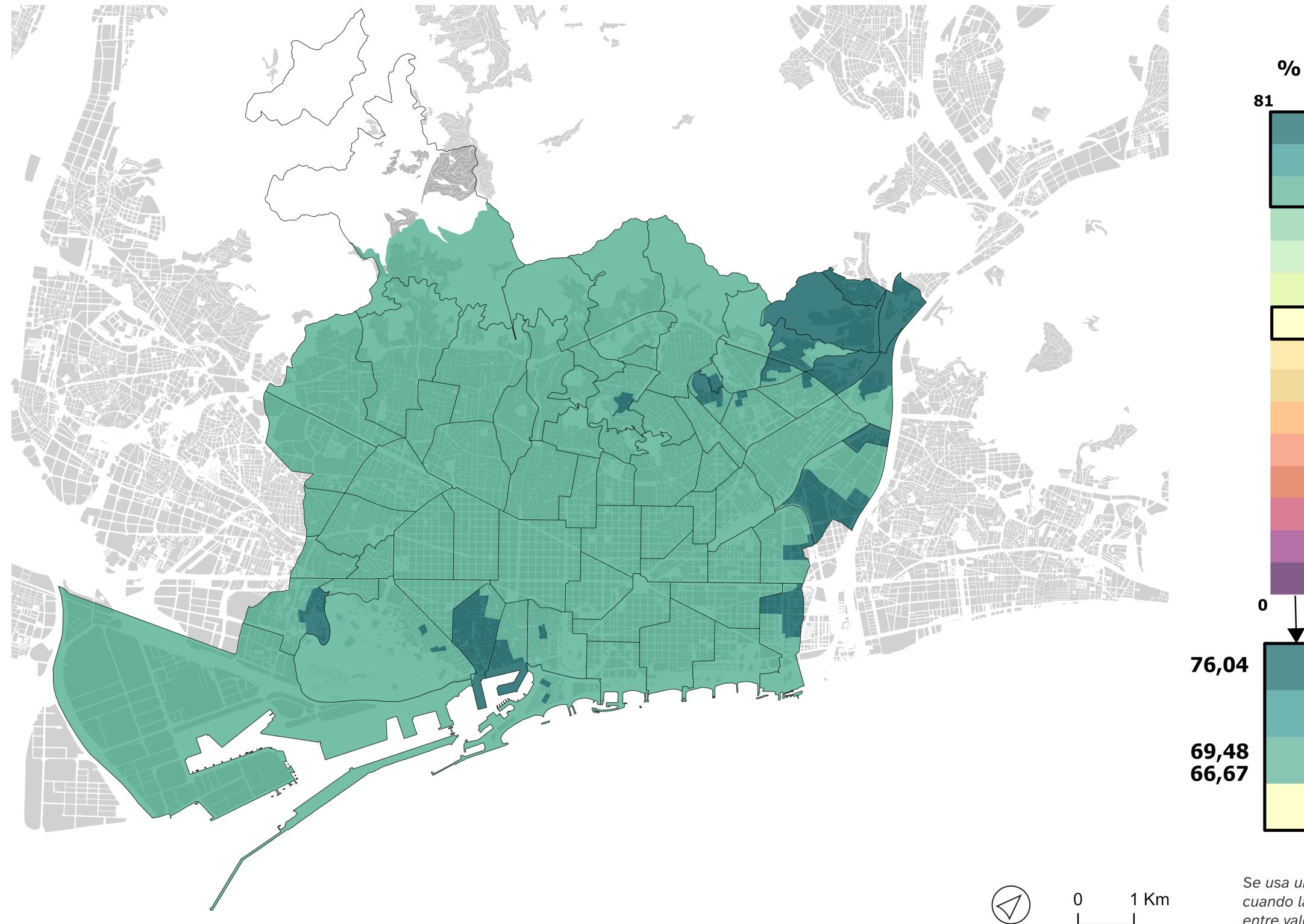
Fuente: Sotos-Prieto et al., 2014



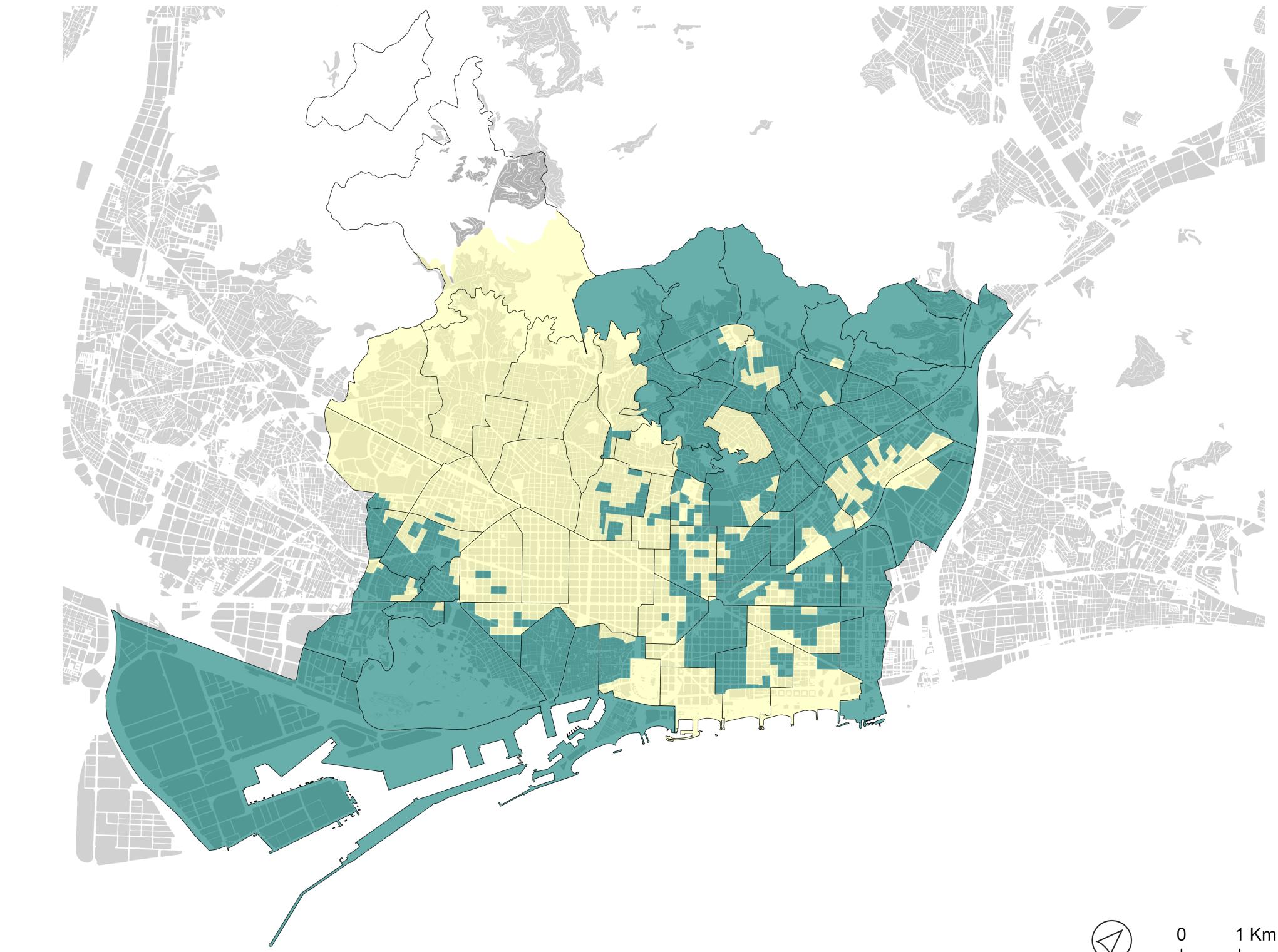
Licencia de Atribución/Reconocimiento-NoComercial-SinDerivados  
4,0 Internacional No adaptada de Creative Commons

# Probabilidad de adherencia a la dieta Mediterránea según ingresos

Hogares sin personas menores de 16 años



Hogares con personas menores de 16 años



## Componente: Vino

Recomendación máx.: 1-2 raciones/día vino blanco/tinto  
(1 ración = 1 copa = 100ml)

Fuente: Sotos-Prieto et al., 2014



Licencia de Atribución/Reconocimiento-NoComercial-SinDerivados  
4,0 Internacional No adaptada de Creative Commons

**Panis**

Pobreza Nutricional y de Salud en Barcelona