



Universidad Nacional Autónoma de México
Escuela Nacional de Estudios Superiores
Morelia



Reporte
Análisis Estadístico de Valores Nutricionales
por Tipo de Dieta

Alexis Aguilar

Índice

1 Presentación de los Datos

2 Estadística Descriptiva

3 Referencias Bibliográficas

Fuente de Datos

- El conjunto de datos consta de recetas de diferentes dietas y cocinas, incluye también la información de los macronutrientes (carbohidratos, proteínas, lípidos) que aportan cada receta. Se encuentra publicado en [\[1\]](#)

Fuente de Datos

- El conjunto de datos consta de recetas de diferentes dietas y cocinas, incluye también la información de los macronutrientes (carbohidratos, proteínas, lípidos) que aportan cada receta. Se encuentra publicado en [\[1\]](#)
- El crear planes alimenticios saludables, ya sea usando las recetas proporcionadas o creando unas nuevas basadas en una dieta y cocina, y el estudiar la relación entre dieta y salud

Fuente de Datos

- El conjunto de datos consta de recetas de diferentes dietas y cocinas, incluye también la información de los macronutrientes (carbohidratos, proteínas, lípidos) que aportan cada receta. Se encuentra publicado en [1]
- El crear planes alimenticios saludables, ya sea usando las recetas proporcionadas o creando unas nuevas basadas en una dieta y cocina, y el estudiar la relación entre dieta y salud
- Las recetas fueron proporcionadas por diferentes creadores de las mismas y demás contribuidores al conjunto de datos

Interés del Estudio

- [2] Como en cada dieta se consumen diferentes alimentos y productos con ciertas características para ya sea respetar alguna creencia, fundamento o cuota de macronutrientes

Interés del Estudio

- [2] Como en cada dieta se consumen diferentes alimentos y productos con ciertas características para ya sea respetar alguna creencia, fundamento o cuota de macronutrientes
- Por lo que el interés del trabajo es el probar si existe una diferencia o distinción entre las dietas en base a sus aportes de macronutrientes

Variables del Conjunto de Datos [I]

El conjunto de datos con el se trabajará consta de las siguientes variables:

Variables del Conjunto de Datos [I]

El conjunto de datos con el se trabajará consta de las siguientes variables:

- **Diet_type:** [Nominal] Representa el tipo de dieta (DASH, keto, mediterránea, paleo, vegana) a la que pertenece una receta.
Estratificar las recetas y estudiarlas de una manera más granular

Variables del Conjunto de Datos [I]

El conjunto de datos con el se trabajará consta de las siguientes variables:

- **Diet_type:** [Nominal] Representa el tipo de dieta (DASH, keto, mediterránea, paleo, vegana) a la que pertenece una receta.
Estratificar las recetas y estudiarlas de una manera más granular
- *Recipe_name:* [Nominal] Nombre de la receta. No es una variable relevante para el trabajo

Variables del Conjunto de Datos [I]

El conjunto de datos con el se trabajará consta de las siguientes variables:

- **Diet_type:** [Nominal] Representa el tipo de dieta (DASH, keto, mediterránea, paleo, vegana) a la que pertenece una receta.
Estratificar las recetas y estudiarlas de una manera más granular
- *Recipe_name:* [Nominal] Nombre de la receta. No es una variable relevante para el trabajo
- **Cuisine_type:** [Nominal] Representa a qué (estilo de) cocina o región (mexicana, americana, italiana, entre otras) pertenece una receta

Variables del Conjunto de Datos [II]

Otras variables que serán eje para el trabajo son:

- **Protein(g)**: [Continua] Representa la cantidad de proteínas en gramos contenidas en una receta

Variables del Conjunto de Datos [II]

Otras variables que serán eje para el trabajo son:

- **Protein(g)**: [Continua] Representa la cantidad de proteínas en gramas contenidas en una receta
- **Carbs(g)**: [Continua] Representa la cantidad de carbohidratos en gramas contenidas en una receta

Variables del Conjunto de Datos [II]

Otras variables que serán eje para el trabajo son:

- **Protein(g)**: [Continua] Representa la cantidad de proteínas en gramos contenidas en una receta
- **Carbs(g)**: [Continua] Representa la cantidad de carbohidratos en gramos contenidas en una receta
- **Fat(g)**: [Continua] Representa la cantidad de grasas en gramos contenidas en una receta

Ejemplo de Registros en el Conjunto de Datos

Diet_type	Recipe_name	Cuisine_type
dash	Spicy Haddock Fish Cakes	mediterranean
keto	Keto Cauliflower, Eggs, and Bacon Salad	american
mediterranean	Mediterranean Quinoa Salad	mediterranean
paleo	Paleo Zuppa Toscana	italian
vegan	Vegan Jelly-Filled Muffins Recipe	american

Protein(g)	Carbs(g)	Fat(g)	Protein(g)	Carbs(g)	Fat(g)
102.58	164.23	3.68	0.60	0.37	0.01
56.73	63.32	143.25	0.24	0.21	0.54
30.65	62.27	59.26	0.40	0.20	0.38
179.75	261.94	425.47	0.30	0.20	0.49
20.55	440.45	79.32	0.81	0.03	0.14

Estadísticos Poblacionales [I]

Medida	Carbs(g)	Protein(g)	Fat(g)
Media	0.433471	0.234762	0.331767
Q_1	0.205251	0.110188	0.184583
Q_2	0.432028	0.190931	0.314359
Q_3	0.635058	0.338059	0.464532
Desviación Estándar	0.256032	0.163886	0.194920
Mínimo	0.000330	0.000000	0.000000
Máximo	1.000000	0.887557	0.997940
Asimetría de Fisher	0.189556	0.922401	0.461455

Estadísticos Poblacionales [II]

- Debido a que son medidas sobre todos los datos, sin estratificar, se tiene que no hay una referencia de lo que se espera obtener

Estadísticos Poblacionales [II]

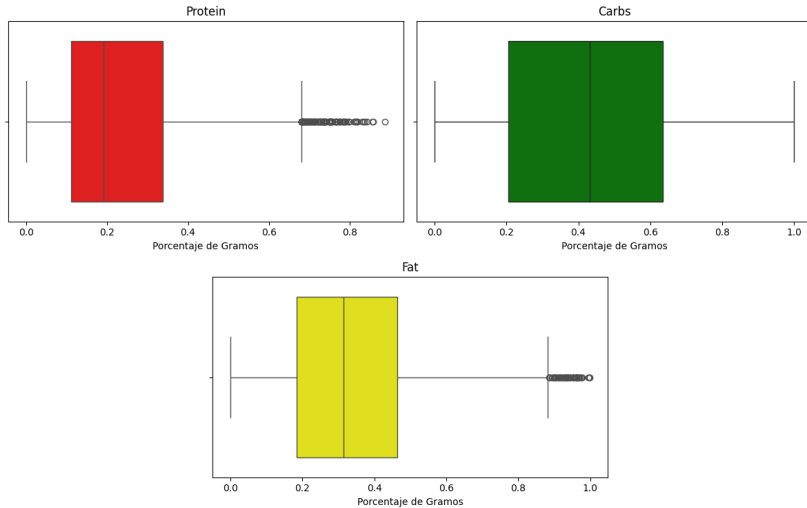
- Debido a que son medidas sobre todos los datos, sin estratificar, se tiene que no hay una referencia de lo que se espera obtener
- Se reportan bajos valores en proteínas en comparación con los carbohidratos y grasas si se hace uso de la mediana (Q_2)

Estadísticos Poblacionales [II]

- Debido a que son medidas sobre todos los datos, sin estratificar, se tiene que no hay una referencia de lo que se espera obtener
- Se reportan bajos valores en proteínas en comparación con los carbohidratos y grasas si se hace uso de la mediana (Q_2)
- Si se consider el rango intercuartil y la desviación estándar, los valores de proteínas y grasas se encuentran concentradas en ciertas regiones en contraste con los posibles valores de los carbohidratos que son más diversos

Estadísticos Poblacionales [III]

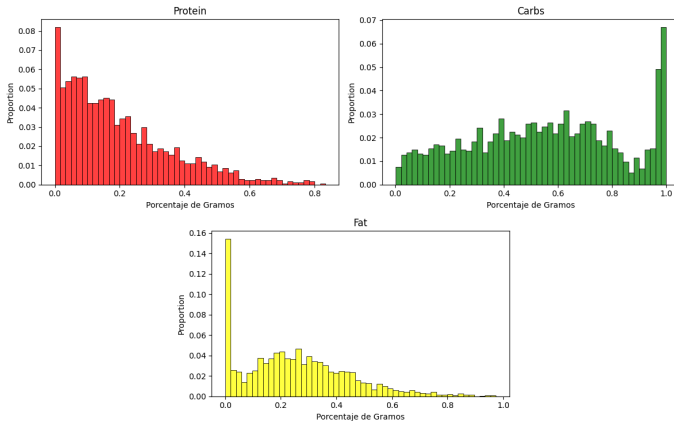
Distribución de Macronutrientes



Estadísticos Estratificados [DASH]

El 55 % de sus macronutrientes son carbohidratos (provenientes de frutas, vegetales y granos enteros); el 25 % son grasas que, por su naturaleza, son saludables; y el 20 % son proteínas, las cuáles provienen de carnes margas

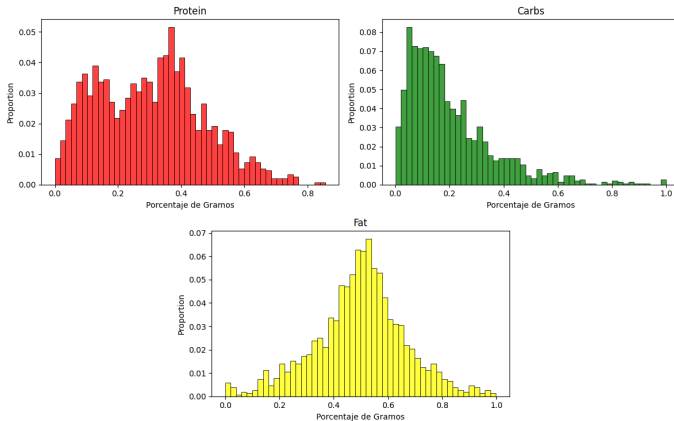
Dieta: dash



Estadísticos Estratificados [Keto]

El 50 % de sus macronutrientes son grasas, esto se relaciona con el hecho de que se intenta inducir la ketosis; el 30 % son proteínas, notando que se intenta reducir el consumo de carbohidratos; y el 20 % son carbohidratos

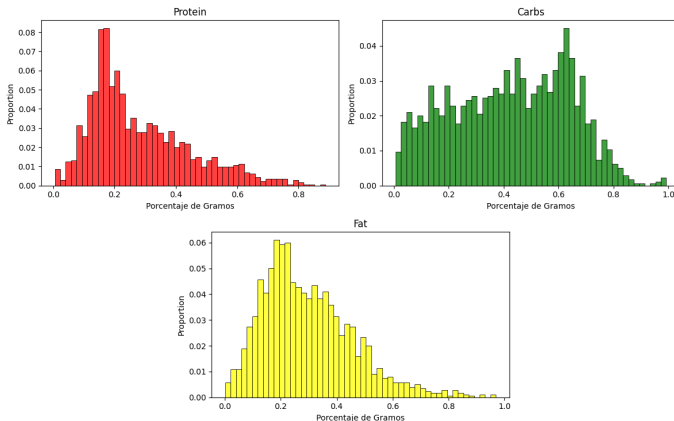
Dieta: keto



Estadísticos Estratificados [Mediterránea]

El 42 % de sus macronutrientes son carbohidratos, esto debido a un alto consumo de productos como frutas, vegetales y granos enteros; el 30 % son grasas, por un alto consumo de nueces y aceites; y el 28 % son proteínas, por un consumo moderado de pescado y aves, y bajo en carnes rojas

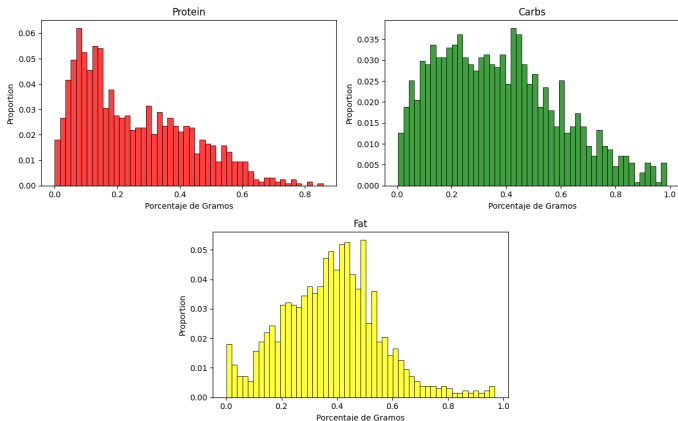
Dieta: mediterranean



Estadísticos Estratificados [Paleo]

El 38 % de sus macronutrientes son grasas y el 37 % son carbohidratos, esto se relaciona con el consumo de productos como frutas, vegetales, nueces y semillas; y el 25 % son proteínas cuyas principales fuentes son carnes magras y pescado

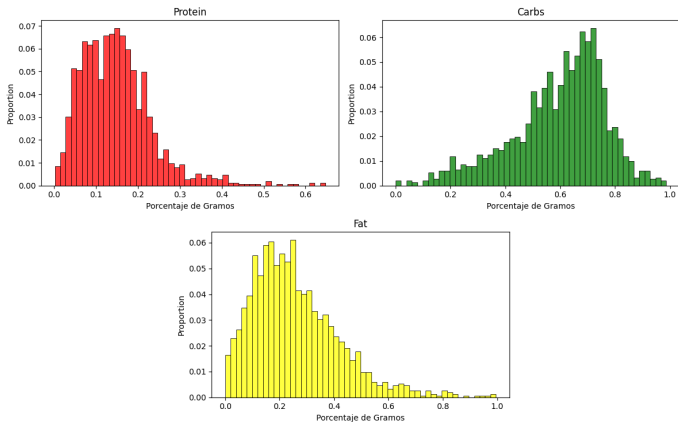
Dieta: paleo



Estadísticos Estratificados [Vegana]

El 60 % de sus macronutrientes son carbohidratos, que provienen de fuentes vegetales; el 25 % son grasas, relacionadas con el consumo de nueces y semillas; y el 15 % son proteínas, esto debido a un nulo consumo de alimentos de origen animal

Dieta: vegan



Referencias

- [1] T. D. [www.kaggle.com/thedevastator], *Diets, Recipes And Their Nutrients*, kaggle, 2024. dirección:
<https://www.kaggle.com/datasets/thedevastator/healthy-diet-recipes-a-comprehensive-dataset>.
- [2] F. F. Marvasti, «Popular Diets and Health,» *Culinary Medicine*,