



# Anexo I

## Análisis de adherencia a la dieta mediterránea a partir de la Encuesta de Presupuestos Familiares 2022

Leonie Vidensky, Gonzalo Gamboa  
Institut de Ciència i Tecnologia Ambientals, UAB.  
14 de febrero de 2025.

En el presente documento se presentan los resultados del análisis de adherencia a la dieta mediterránea de los distintos componentes del índice MEDLIFE adaptado. Para cada componente se presentan los gráficos de los análisis estadísticos y una breve explicación de los mismos.

1	Huevos.....	2
2	Carne blanca.....	4
3	Aceite de oliva.....	7
4	Carne roja.....	8
5	Legumbres:.....	10
6	Sal.....	11
7	Fibra.....	12
8	Ingredientes para sofritos:.....	14
9	Verduras.....	15
10	Pescado.....	17
11	Fruta.....	18
12	Vino.....	20
13	Dulces.....	22
14	Carne procesada.....	23
15	Patatas.....	24
16	Lácteos bajos en grasa.....	26
17	Frutos secos:.....	28
18	Cereales.....	30
19	Snacks.....	32
20	Bebidas azucaradas.....	34

En el Gráfico 1 se presentan los resultados agregados para el índice MEDLIFE adaptado a la EPF, de los que destacan tres diferencias significativas entre (a) los hogares de intervalo de ingreso bajos con personas menores de edad y (b) los hogares de cualquier nivel de ingreso sin menores:

- Hogares de ingresos bajos con menores destacan por el hecho de tener la suma del índice MEDLIFE más baja (7,65), mientras que hogares con ingresos altos sin menores destacan por la suma del índice MEDLIFE más alta (8,46).
- Entre los hogares sin menores se muestran diferencias significativas de los hogares de ingresos altos con los hogares de ingresos intermedios y bajos.
- Así como entre los hogares sin menores el nivel de ingreso influye la adherencia a la dieta mediterránea, entre los hogares con menores no se muestran estas diferencias significativas entre niveles de ingreso.

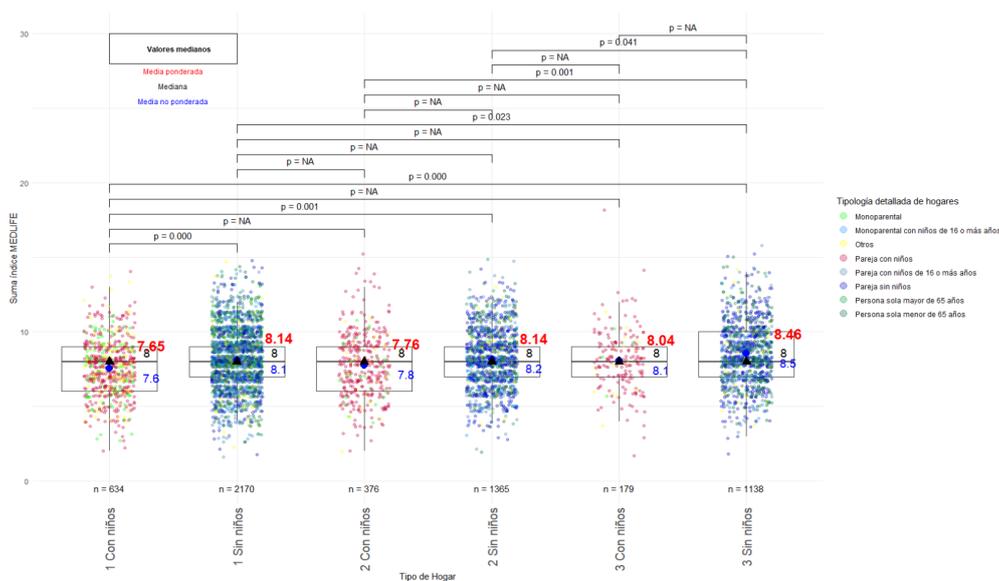


Gráfico 1. Diferencias en la suma del índice MEDLIFE adaptado entre los diferentes tipos de hogar. Comparaciones por pares evaluadas mediante la prueba de Kruskal-Wallis, considerando la estratificación y la ponderación de los datos ( $p < 0.05$ ). Niveles de ingreso: 1) < 1400 euros netos mensuales por UC, 2) 1400 – 2100 euros netos mensuales por UC, 3) > 2100 euros netos mensuales por UC.

## 1 Huevos

El porcentaje de hogares no adherentes a la recomendación para huevos en toda la muestra es de un 14%, lo que indica que más que dos tercios de los hogares demuestran una disponibilidad fuera del rango recomendado.

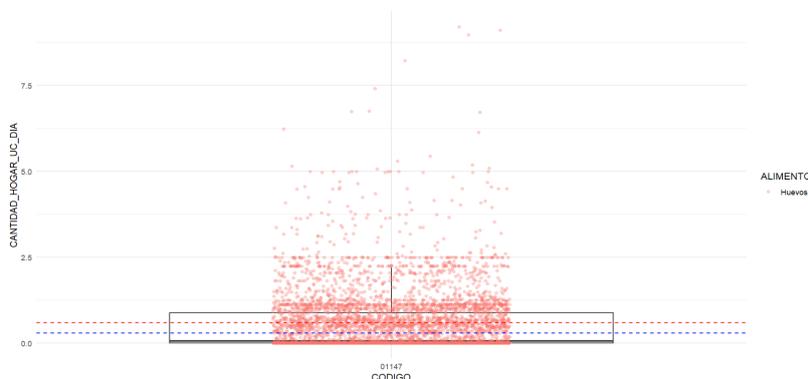


Gráfico 2. Disponibilidad de huevos en los hogares en comparación con la recomendación.

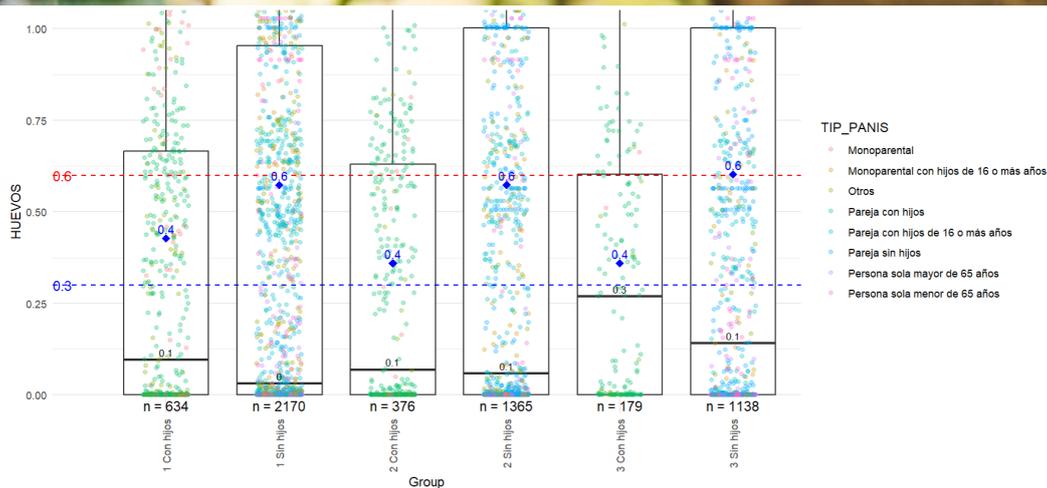


Gráfico 3. Disponibilidad de huevos en los hogares según tipo de hogar. Niveles de ingreso: 1) < 1400 euros netos mensuales por UC, 2) 1400 – 2100 euros netos mensuales por UC, 3) > 2100 euros netos mensuales por UC.

Los porcentajes de hogares que no alcanzan la disponibilidad mínima de huevos recomendada están en todos los grupos por sobre el 50%. Mientras el porcentaje de los hogares que demuestran una disponibilidad dentro del rango recomendado oscila entre 5% y 17%, los porcentajes de hogares con una disponibilidad excesiva no sobrepasan en ningún grupo los 40%. Por lo tanto, se puede hablar de una tendencia generalizada a la disponibilidad insuficiente.

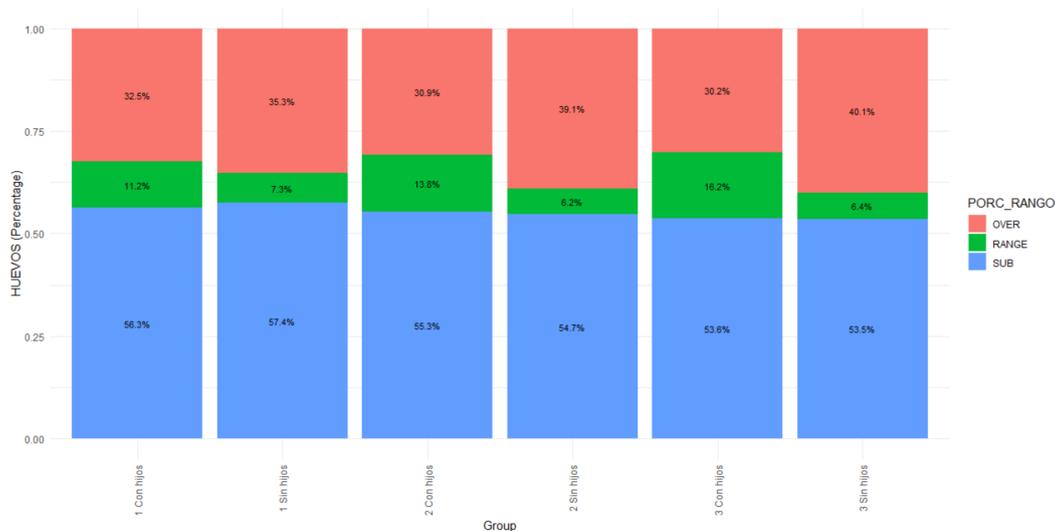


Gráfico 4. Porcentajes de hogares que presentan una disponibilidad de huevos sobre, dentro y bajo la recomendación de ingesta saludable por día y UC.

En los hogares con menores los porcentajes de hogares adherentes crecen con el nivel de ingreso de un 21% a un 31%. En los hogares sin menores los porcentajes de hogares adherentes son generalmente más bajos, pero también crecen con el nivel de ingreso, de un 11% en los ingresos bajos y medianos a un 13% en los ingresos altos.

Todas las diferencias entre grupos de hogares con menores y sin menores son significativas. Pero ninguna diferencia entre niveles de ingreso dentro de un tipo de hogar en cuanto a la presencia de personas menores de edad es significativa, indicando que el nivel de ingreso no está asociado de forma independiente a la frecuencia de adherencia a la recomendación.

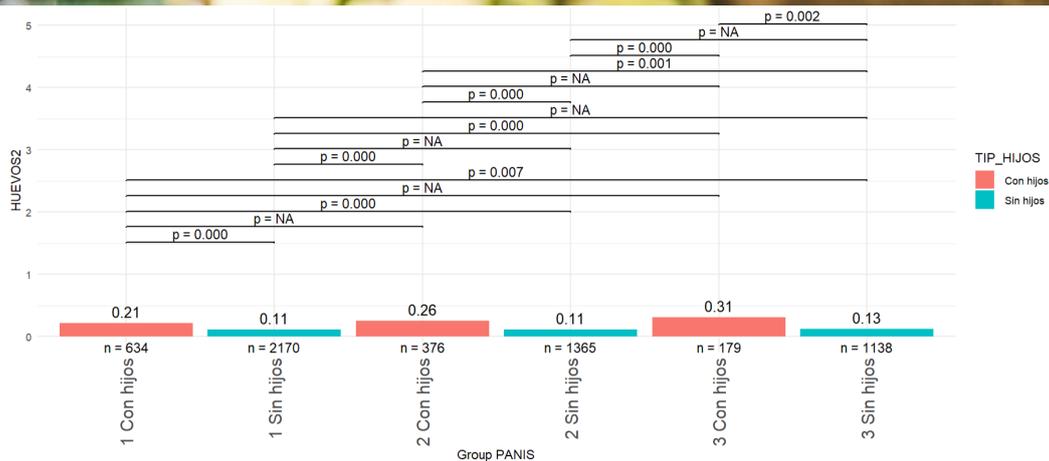


Gráfico 5. Porcentajes de hogares adherentes a las cantidades recomendadas de huevos. Comparaciones por pares entre tipos de hogares evaluadas mediante la prueba de Chi-Square, considerando la estratificación y la ponderación de los datos ( $p < 0.05$ ). Niveles de ingreso: 1)  $< 1400$  euros netos mensuales por UC, 2)  $1400 - 2100$  euros netos mensuales por UC, 3)  $> 2100$  euros netos mensuales por UC

Teniendo en cuenta la disponibilidad insuficiente de huevos generalizada constatada arriba, se puede concluir que la mayor parte de los hogares no cumple con la recomendación por no tener disponible lo suficiente de huevos. Mientras que todos los grupos demuestran un porcentaje parecido de hogares no adherentes por una disponibilidad insuficiente, el porcentaje de hogares adherentes entre los hogares con personas menores de edad es más elevada que entre los hogares sin menores. Esto se debe a que en los hogares sin menores una disponibilidad excesiva es más frecuente.

Reformulado en términos de riesgo relativo se puede concluir que en cuanto a la disponibilidad de huevos el tipo de hogar con **más frecuencia a no cumplir la recomendación son los hogares sin menores sin importancia del nivel de ingreso**. Este riesgo se da en la mayoría de los hogares por una disponibilidad insuficiente, pero por el otro lado en comparación con hogares con menores también padecen de un mayor riesgo de una disponibilidad excesiva.

## 2 Carne blanca

El tipo de hogar con ingresos bajos y con personas menores de edad es el único grupo que difiere significativamente de los demás tipos de hogares por tener la frecuencia más alta de adherencia a la recomendación. En un contexto de tendencia generalizada a una disponibilidad insuficiente de carne blanca en los hogares, se puede concluir que los hogares con ingresos bajos y con menores son el grupo que con mayor frecuencia alcanza las cantidades recomendadas.

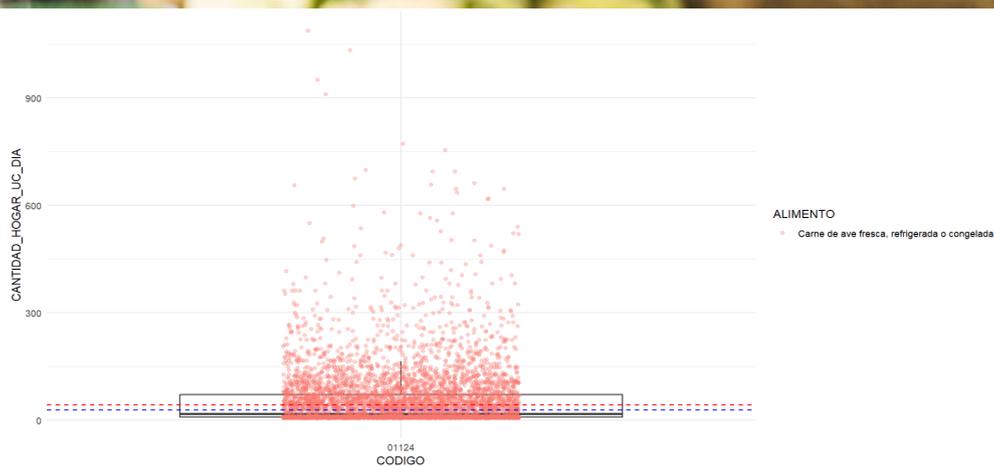


Gráfico 6. Disponibilidad de carne blanca en los hogares en comparación con la recomendación.

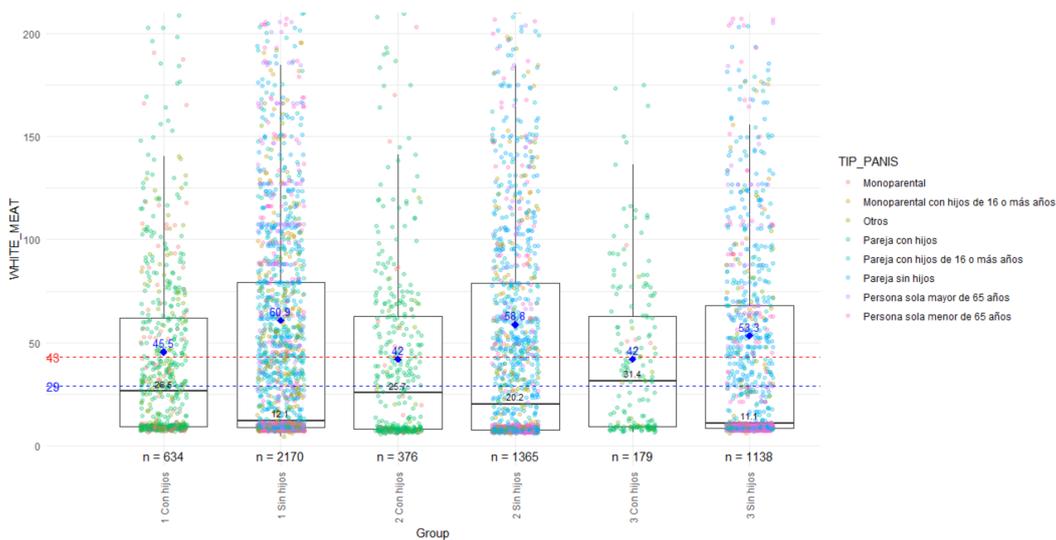


Gráfico 7. Disponibilidad de carne blanca en los hogares según tipo de hogar. Niveles de ingreso: 1) < 1400 euros netos mensuales por UC, 2) 1400 – 2100 euros netos mensuales por UC, 3) > 2100 euros netos mensuales por UC.

Los porcentajes de hogares con una disponibilidad insuficiente en ningún grupo está por debajo del 45% y, por otro lado, los porcentajes de hogares con una disponibilidad excesiva no sobrepasa en ningún grupo el 40%. Por lo tanto, se puede hablar de una **tendencia generalizada a la disponibilidad insuficiente de carne blanca** en los hogares.

También se puede observar que en todos los niveles de ingreso los hogares sin personas menores de edad demuestran un porcentaje con disponibilidad insuficiente ligeramente más elevado que los hogares con menores. Por el otro lado, los hogares sin menores por lo menos en los niveles de ingreso bajo e intermedio demuestran un porcentaje de no adherencia por una disponibilidad excesiva más elevada que los hogares con menores, disminuyendo así el porcentaje de hogares adherentes en los hogares sin menores.

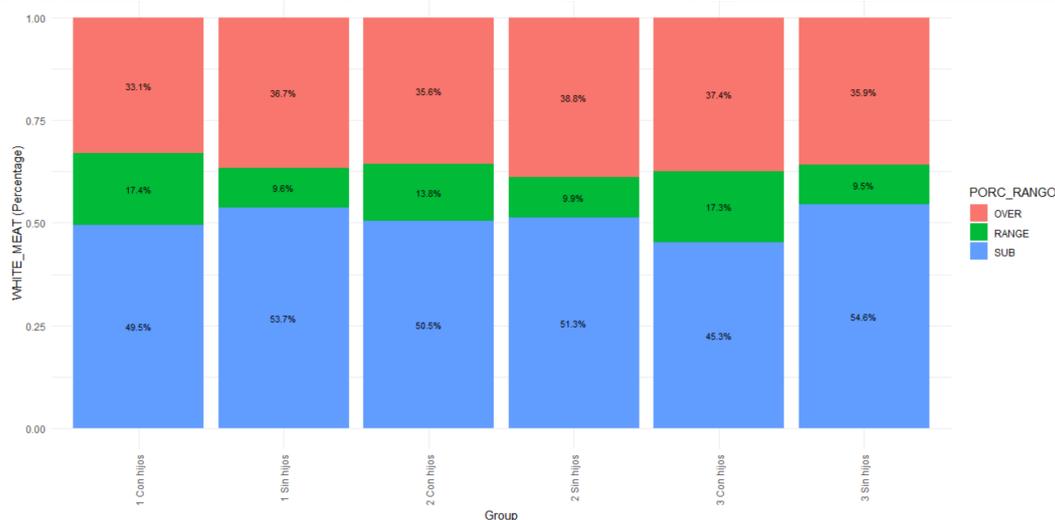


Gráfico 8. Porcentajes de hogares que presentan una disponibilidad de carne blanca sobre, dentro y bajo la recomendación de ingesta saludable por día y UC.

En los hogares con menores, el porcentaje de población adherente se sitúa entre el 17% y el 18%. Esto supone casi un 10 % más que en los hogares sin menores, que se sitúan entre el 9 % y el 10 %. Por lo tanto, los **hogares con menores son con más frecuencia adherentes que los hogares sin menores**.

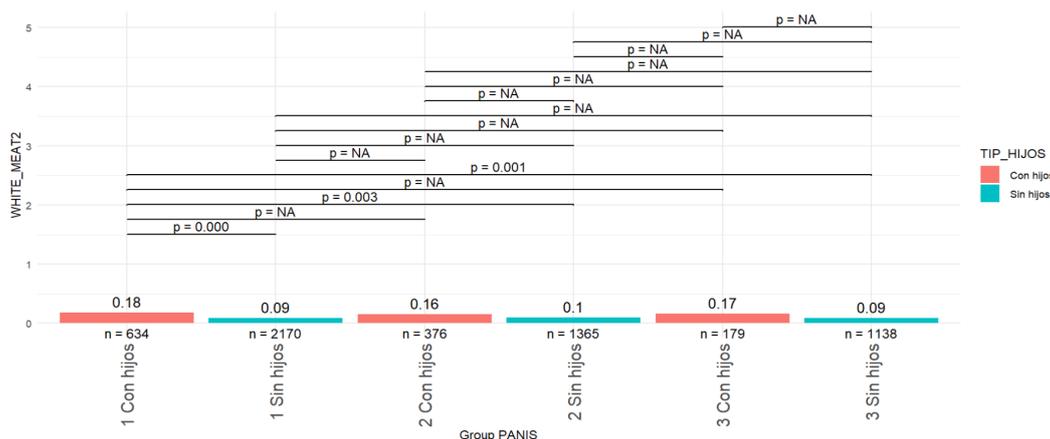


Gráfico 9. Porcentajes de hogares adherentes a las cantidades recomendadas de carne blanca. Comparaciones por pares entre tipos de hogares evaluadas mediante la prueba de Chi-Square, considerando la estratificación y la ponderación de los datos ( $p < 0.05$ ). Niveles de ingreso: 1)  $< 1400$  euros netos mensuales por UC, 2)  $1400 - 2100$  euros netos mensuales por UC, 3)  $> 2100$  euros netos mensuales por UC

La diferencia entre los hogares de renta baja con menores (18% de hogares adherentes) y todos los niveles de ingreso de los hogares sin menores son las únicas estadísticamente significativas. Esto indica una diferencia según el tipo de hogar y el nivel de ingreso.

Por lo tanto, el tipo de hogar con ingresos bajos y con personas menores de edad es el único grupo que difiere significativamente de los demás tipos de hogares por tener la frecuencia más alta de adherencia a la recomendación. En un contexto de tendencia generalizada a una disponibilidad insuficiente de carne blanca en los hogares, se puede concluir que los hogares con ingresos bajos y personas menores de edad son el grupo que con mayor frecuencia alcanza las cantidades recomendadas.

### 3 Aceite de oliva

La disponibilidad de aceite de oliva es sistemáticamente insuficiente. Las medianas y todos los cuartiles están muy por debajo de la cantidad mínima recomendada.

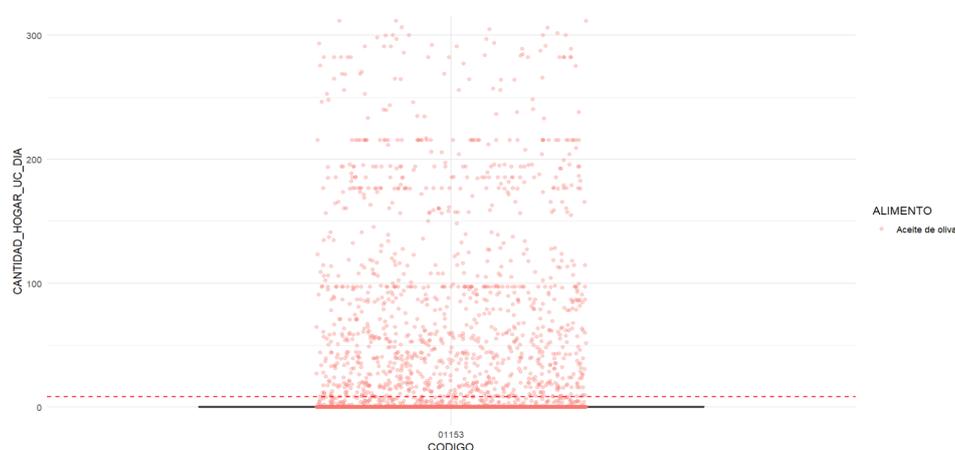


Gráfico 10. Disponibilidad de aceite de oliva en los hogares en comparación con la recomendación.

En los hogares con personas menores de edad, el porcentaje de hogares que cumplen la recomendación oscila entre el 3% en los hogares con ingresos medios y el 6% en los hogares con ingresos bajos y altos. En los hogares sin menores, oscila entre el 13% en los hogares de renta baja y media y el 10% en los hogares de renta alta.

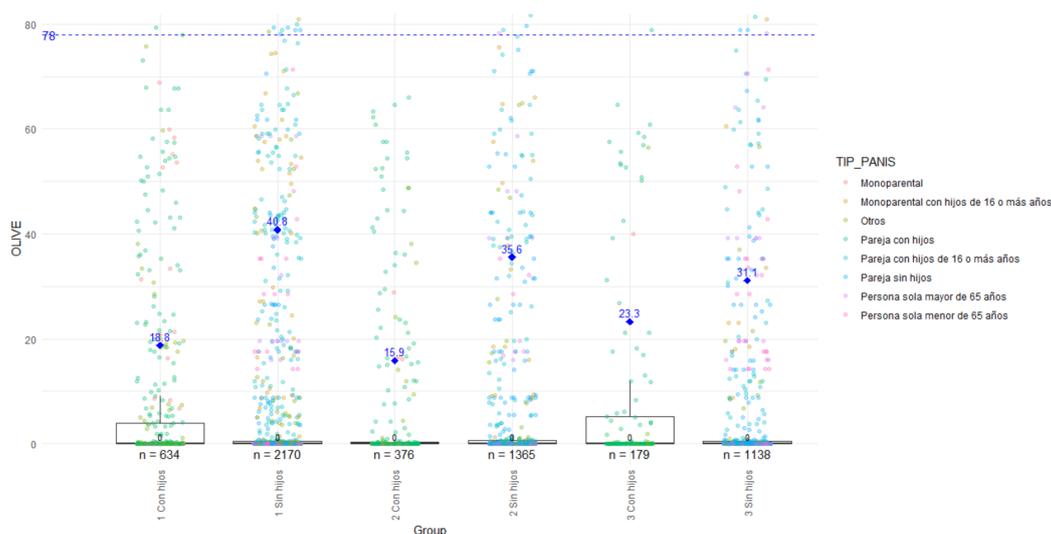


Gráfico 11. Disponibilidad de aceite de oliva en los hogares según tipo de hogar. Niveles de ingreso: 1) < 1400 euros netos mensuales por UC, 2) 1400 – 2100 euros netos mensuales por UC, 3) > 2100 euros netos mensuales por UC.

Cabe señalar que, en la comparación por pares, las diferencias entre los hogares con y sin menores son significativas en el rango de ingresos bajos y medios, excepto cuando se comparan con los hogares de ingresos altos, donde se acercan lo más fuerte al nivel en los hogares sin menores (10%). Generalizando y teniendo en cuenta el consumo globalmente insuficiente constatado en función de la cantidad de aceite de oliva disponible en los hogares, puede decirse que los hogares sin menores alcanzan con más frecuencia la cantidad mínima recomendada.

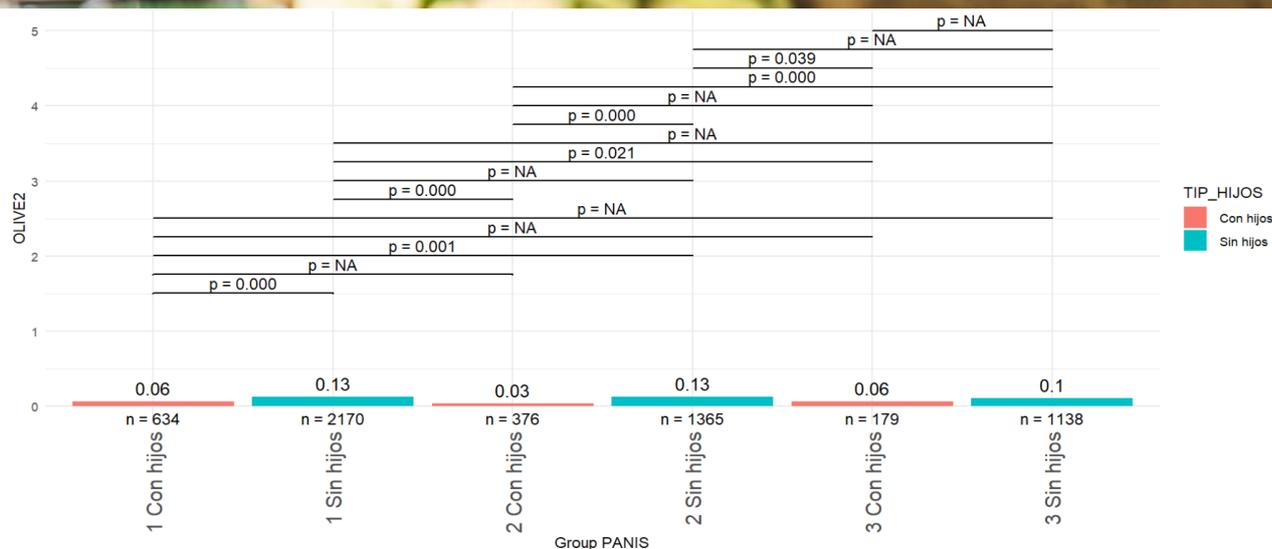


Gráfico 12. Porcentajes de hogares adherentes a las cantidades recomendadas de aceite de oliva. Comparaciones por pares entre tipos de hogares evaluadas mediante la prueba de Chi-Square, considerando la estratificación y la ponderación de los datos ( $p < 0.05$ ). Niveles de ingreso: 1)  $< 1400$  euros netos mensuales por UC, 2)  $1400 - 2100$  euros netos mensuales por UC, 3)  $> 2100$  euros netos mensuales por UC

Dentro de un mismo tipo de hogar (con o sin menores), no se encuentran diferencias significativas entre los niveles de renta. Por lo tanto, en el caso del aceite de oliva, podemos hablar de diferencias definidas por la presencia de personas menores de edad en el hogar. Y concluir que **el tipo de hogar que con menos frecuencia alcanza la disponibilidad recomendada son los hogares con menores.**

#### 4 Carne roja

El promedio ponderado de la muestra consta con un 68% de los hogares adherentes a la recomendación máxima para carne roja, por lo tanto, solo un tercio de los hogares no cumple con la recomendación.

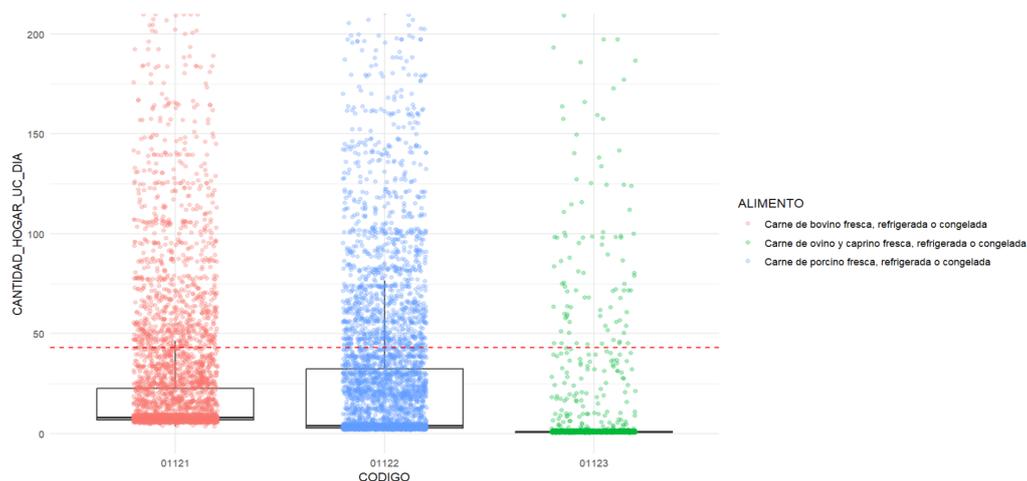


Gráfico 13. Disponibilidad de carne roja en los hogares en comparación con la recomendación.

Ninguna de las medianas supera el consumo máximo recomendado para carne roja, pero en cada nivel de ingreso de los hogares sin menores una parte considerable del tercer cuartil la sobrepasa. Por lo tanto, los hogares sin menores superan la cantidad recomendada con más frecuencia que los hogares con menores.

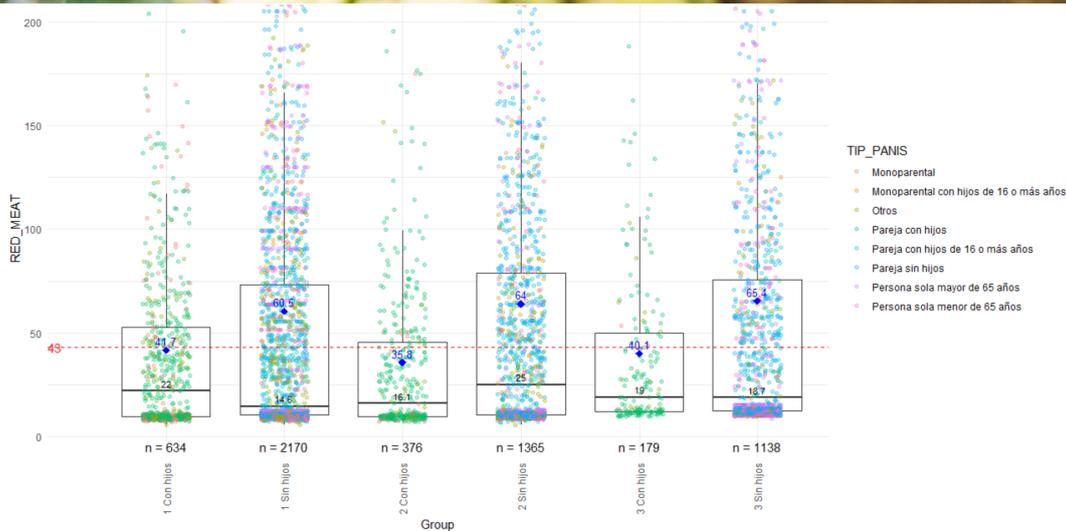


Gráfico 14. Disponibilidad de carne roja en los hogares según tipo de hogar. Niveles de ingreso: 1) < 1400 euros netos mensuales por UC, 2) 1400 – 2100 euros netos mensuales por UC, 3) > 2100 euros netos mensuales por UC.

El porcentaje de hogares adherentes en los hogares con menores se sitúa entre un 74% en los hogares de ingresos bajos y sube hasta un 81% en los de altos ingresos. En los hogares sin menores el porcentaje de adherencia va por contrario decreciendo con el nivel de ingreso y se sitúa a un 67% en los hogares de bajos ingresos y termina en un 65% en los hogares de altos ingresos.



Gráfico 15. Porcentajes de hogares adherentes a las cantidades recomendadas de carne roja. Comparaciones por pares entre tipos de hogares evaluadas mediante la prueba de Chi-Square, considerando la estratificación y la ponderación de los datos ( $p < 0.05$ ). Niveles de ingreso: 1) < 1400 euros netos mensuales por UC, 2) 1400 – 2100 euros netos mensuales por UC, 3) > 2100 euros netos mensuales por UC

Para los hogares con menores el porcentaje de hogares adherentes crece con el ingreso, mientras que para los hogares sin menores decrece con el nivel de ingreso. Esto sugiere una interacción entre nivel de ingreso y tipo de hogar. Pero hay que tener en cuenta que estas diferencias entre los niveles de ingresos no son estadísticamente significativas.

Teniendo en cuenta que para la carne roja se recomienda un consumo moderado (debajo de los 43 gramos por unidad de consumo y día), los 19% a 35% de hogares no adherentes sobrepasan el máximo de esta cantidad recomendada. Se diferencian significativamente los hogares sin menores de los hogares con menores, excepto en la comparación entre los hogares con menores de ingresos bajos que presentan el porcentaje de hogares adherentes (74%) el más cercano al porcentaje en los hogares

sin menores. Se puede concluir que el tipo de hogar que con más frecuencia no adhiere a la recomendación por sobrepasarla son los hogares sin menores.

## 5 Legumbres

El tipo de hogar que con menos frecuencia alcanza la cantidad recomendada de legumbres son los hogares de ingresos bajos con personas menores.

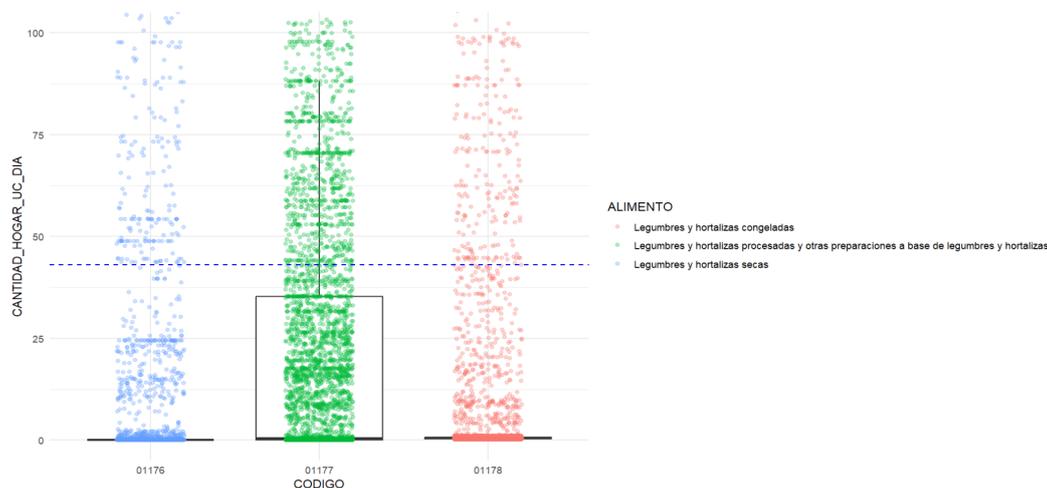


Gráfico 16. Disponibilidad de legumbres en los hogares en comparación con la recomendación.

La mediana de la cantidad de legumbres disponibles en los hogares se sitúa bien debajo de la cantidad recomendada mínima. Por lo tanto, en general se observa una tendencia a una disponibilidad insuficiente de legumbres en todos los hogares.

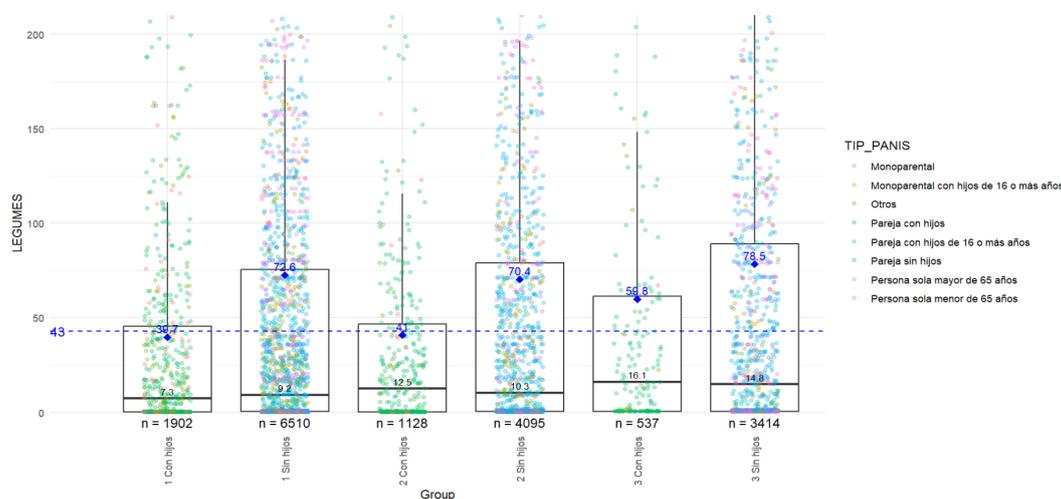


Gráfico 17. Disponibilidad de legumbres en los hogares según tipo de hogar. Niveles de ingreso: 1) < 1400 euros netos mensuales por UC, 2) 1400 – 2100 euros netos mensuales por UC, 3) > 2100 euros netos mensuales por UC.

En los hogares con menores el porcentaje de hogares adherentes crece con el nivel de ingreso de un 33% a un 38%. En los hogares sin menores el nivel de ingreso se sitúa en un 41% en los niveles de ingresos bajos y medianos y en un 44% en el nivel de ingreso alto.

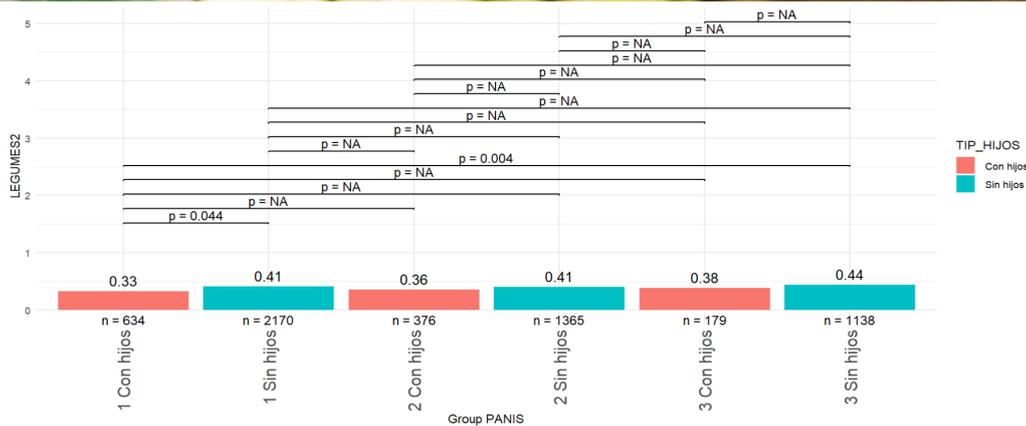


Gráfico 18. Porcentajes de hogares adherentes a las cantidades recomendadas de legumbres. Comparaciones por pares entre tipos de hogares evaluadas mediante la prueba de Chi-Square, considerando la estratificación y la ponderación de los datos ( $p < 0.05$ ). Niveles de ingreso: 1) < 1400 euros netos mensuales por UC, 2) 1400 – 2100 euros netos mensuales por UC, 3) > 2100 euros netos mensuales por UC

Las únicas diferencias significativas se muestran entre los hogares de ingresos bajos con menores y los hogares de ingresos bajos y altos sin menores (que no se dé una diferencia significativa con los hogares de ingresos medios sin menores puede deberse al menor número de observaciones en este grupo que puede inhibir detectar significatividad o a la ponderación de las observaciones en este grupo.) Esto indica que los hogares de ingresos bajos con menores se diferencian de los hogares sin menores. La diferencia depende tanto del nivel de ingreso tanto del tipo del hogar (presencia de personas menores de edad).

Se puede concluir que **el tipo de hogar que con menos frecuencia alcanza la cantidad recomendada de legumbres son los hogares de ingresos bajos con personas menores de edad.**

## 6 Sal

Las medianas de la cantidad de sodio disponible por día y unidad de consumo en los hogares se sitúan solamente en el caso de los hogares con menores de ingresos bajos ligeramente debajo del máximo recomendado. Por lo tanto, se observa una disponibilidad excesiva generalizada.

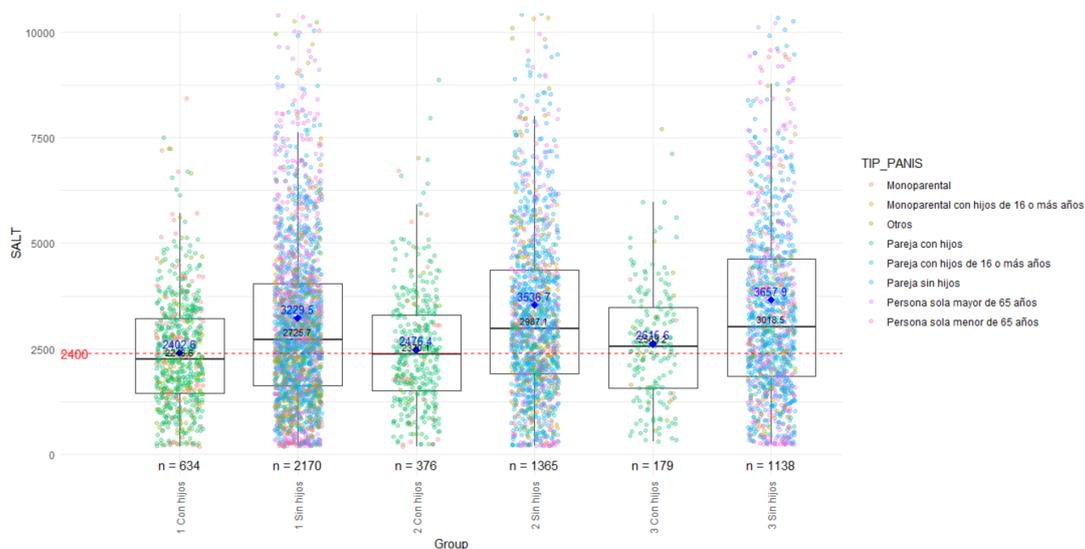


Gráfico 19. Disponibilidad de sal en los hogares según tipo de hogar. Niveles de ingreso: 1) < 1400 euros netos mensuales por UC, 2) 1400 – 2100 euros netos mensuales por UC, 3) > 2100 euros netos mensuales por UC.

El porcentaje de adherencia en los hogares con menores decrece con el ingreso de un 57% a un 51%. En los hogares sin menores el porcentaje de hogares adherentes se sitúa debajo de los porcentajes en los hogares con menores y decrece igualmente con el nivel de ingreso, de un 44% a un 41%. Se observa entonces unas diferencias en el porcentaje de adherencia entre hogares con y sin menores de un mínimo de 10%.

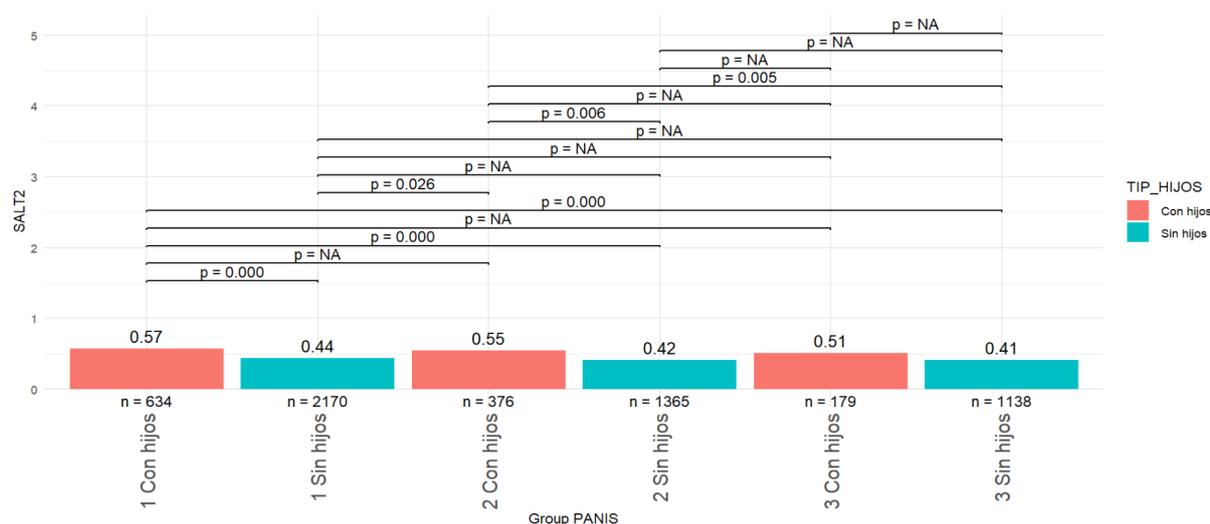


Gráfico 20. Porcentajes de hogares adherentes a las recomendaciones de ingesta de huevos.

Las diferencias son significativas entre los hogares con y sin personas menores de edad con excepción en la comparación entre los niveles de ingresos más altos donde la diferencia es la más pequeña. Ninguna de las comparaciones entre niveles de ingresos en un tipo de hogar (presencia de menores de edad) es significativa. Por lo tanto, se puede concluir que las diferencias se dan por el tipo de hogar. Teniendo en cuenta las cantidades disponibles de sal en los hogares examinado arriba, más de la mitad de **los hogares sin personas menores de edad muestran una disponibilidad excesiva de sal**. En los hogares con menores este exceso también afecta por lo menos un 43% de los hogares, pero el tipo de hogar con la frecuencia más alta de sobrepasar la cantidad recomendada sigue siendo el sin menores.

## 7 Fibra

Las medianas de la cantidad de fibra disponible en los hogares con menores están todas debajo de la cantidad recomendada. Las medianas de los hogares sin personas menores de edad sobrepasan el mínimo recomendado en dos de tres casos, en el tercer caso está ligeramente debajo de la cantidad recomendada. Una ligera tendencia a una disponibilidad insuficiente, pero no está claro si es significativa.

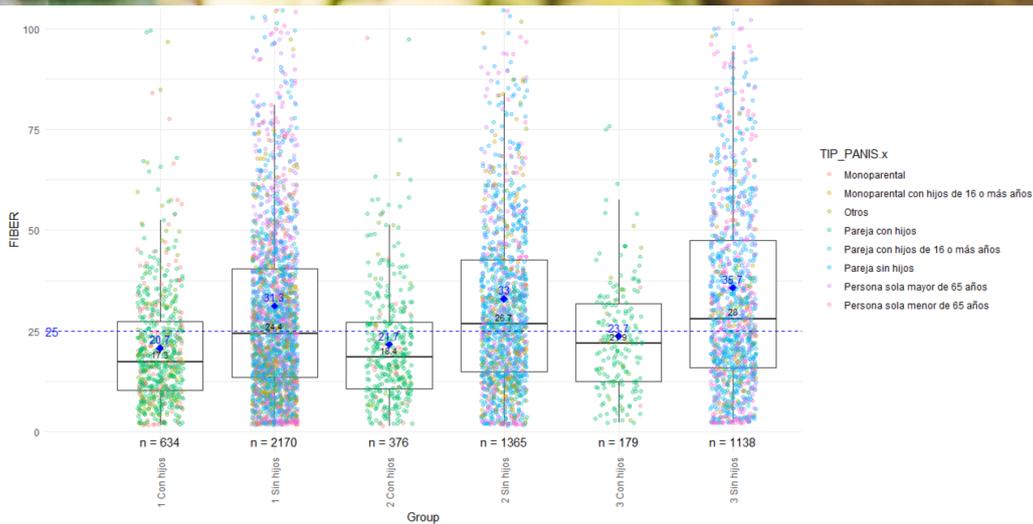


Gráfico 21. Disponibilidad de fibra en los hogares según tipo de hogar. Niveles de ingreso: 1) < 1400 euros netos mensuales por UC, 2) 1400 – 2100 euros netos mensuales por UC, 3) > 2100 euros netos mensuales por UC.

El porcentaje de hogares adherentes con menores va creciendo con el nivel de ingreso de un 28% a un 35%. El nivel de porcentaje de hogares adherentes sin menores está generalmente más alto y también crece con el nivel de ingreso, de un 47% a un 53%. Teniendo en cuenta que para la fibra se recomienda un consumo encima de un mínimo, se observa que los hogares con menores con más frecuencia no cumplen con el mínimo recomendado. Mientras que entre los hogares sin menores cerca de un 50% de los hogares no llega al mínimo recomendado, entre los hogares con menores son alrededor de un 70%.



Gráfico 22. Porcentajes de hogares adherentes a las cantidades recomendadas de fibra. Comparaciones por pares entre tipos de hogares evaluadas mediante la prueba de Chi-Square, considerando la estratificación y la ponderación de los datos ( $p < 0.05$ ). Niveles de ingreso: 1) < 1400 euros netos mensuales por UC, 2) 1400 – 2100 euros netos mensuales por UC, 3) > 2100 euros netos mensuales por UC

Todas las comparaciones en pares entre tipos de hogares con y sin menores son significativas, excepto la diferencia entre hogares sin menores de ingresos bajos y hogares con menores con ingresos altos, donde los porcentajes de hogares adherentes están más cerca los unos del otro y por consecuencia la diferencia es la más pequeña (solo de un 12%). No se muestra ninguna diferencia entre niveles de ingresos dentro de un tipo de hogar (presencia de personas menores de edad) estadísticamente significativa.

Los tipos de hogares se diferencian por el tipo de hogar (presencia de menores) y el grupo de hogares con personas menores de edad muestra una frecuencia significativamente más baja de alcanzar la disponibilidad de fibra recomendada.

## 8 Ingredientes para sofritos

Las medianas de la cantidad de ingredientes para sofrito disponible por día y unidad de consumo en los hogares están en todos los grupos muy debajo de la cantidad recomendada mínima. Por lo tanto, se observa una tendencia a una disponibilidad generalmente insuficiente.

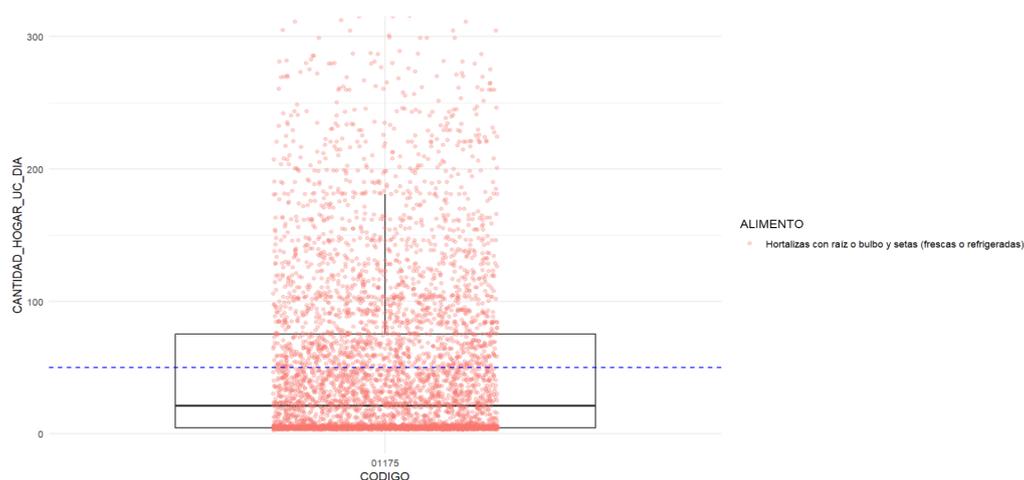


Gráfico 23. Disponibilidad de ingredientes para sofrito en los hogares en comparación con la recomendación.

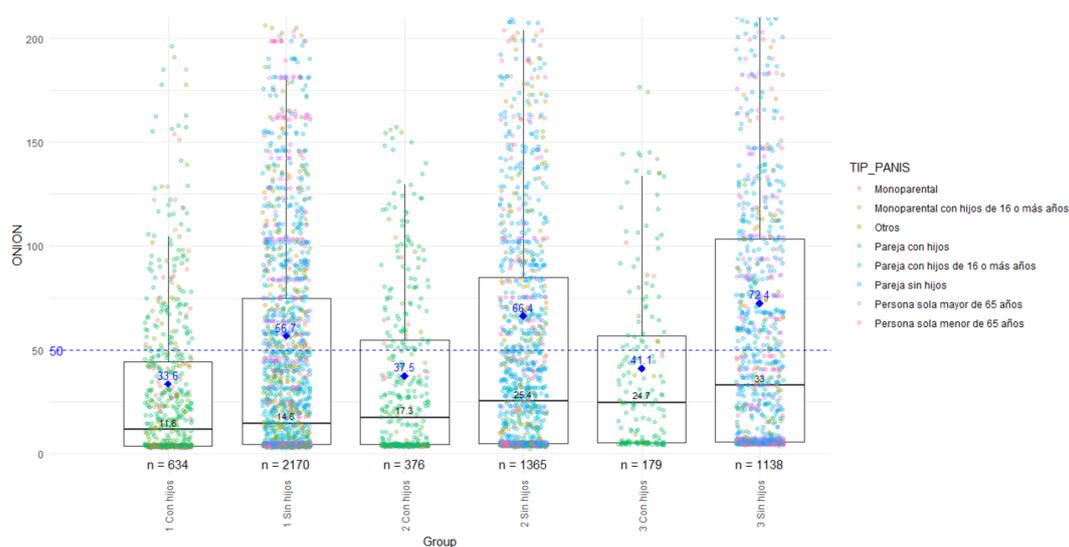


Gráfico 24. Disponibilidad de ingredientes para sofritos en los hogares según tipo de hogar. Niveles de ingreso: 1) < 1400 euros netos mensuales por UC, 2) 1400 – 2100 euros netos mensuales por UC, 3) > 2100 euros netos mensuales por UC.

En los hogares con menores el porcentaje de hogares adherentes crece con el nivel de ingreso de un 29% a un 39%. En los hogares sin menores el nivel de porcentaje de hogares adherentes es generalmente más alto y también crece con el nivel de ingreso, de un 40% a un 49%.

Significativamente se diferencia los hogares de ingresos bajos con menores de los hogares de todos los niveles de ingresos sin menores. Se suma una diferencia significativa entre hogares con menores con un nivel mediano de ingresos y hogares sin menores de nivel de ingreso alto. También se observa

una diferencia significativa entre el nivel de ingreso bajo de los hogares sin menores y el nivel de ingreso alto de los hogares sin menores.

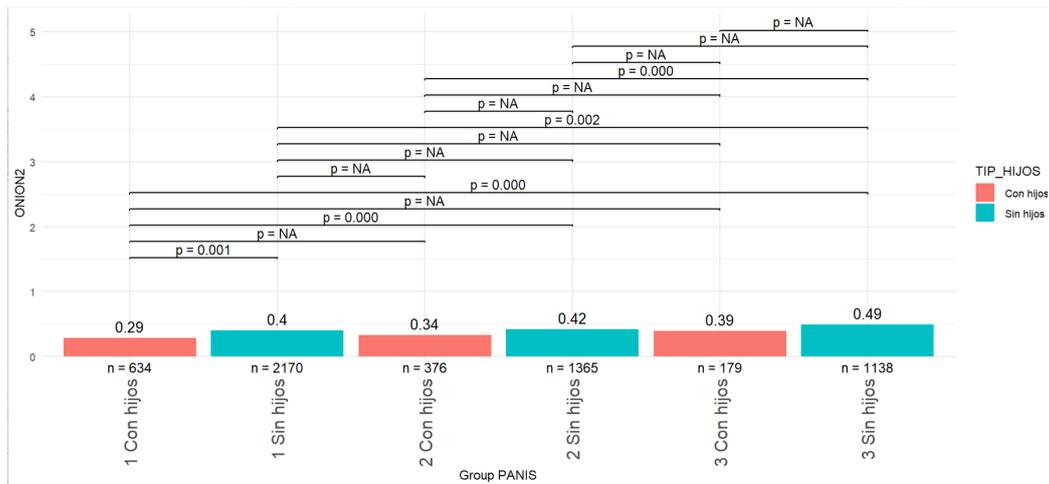


Gráfico 25. Porcentajes de hogares adherentes a las cantidades recomendadas de ingredientes para sofritos. Comparaciones por pares entre tipos de hogares evaluadas mediante la prueba de Chi-Square, considerando la estratificación y la ponderación de los datos ( $p < 0.05$ ). Niveles de ingreso: 1) < 1400 euros netos mensuales por UC, 2) 1400 – 2100 euros netos mensuales por UC, 3) > 2100 euros netos mensuales por UC

Por lo tanto, se diferencia sistemáticamente **los hogares con menores de ingresos bajos, estos hogares muestran la frecuencia más baja de alcanzar la cantidad recomendada mínima**. En este caso el efecto de la presencia de menores en el hogar no parece independiente del efecto del nivel de ingreso.

Por otro lado, entre **los hogares sin personas menores de edad se puede decir que los hogares de ingresos bajos sin menores se diferencian significativamente de los mismos hogares de ingresos altos**, indicando un efecto del nivel de ingreso independiente del factor de presencia de personas menores de edad.

## 9 Verduras

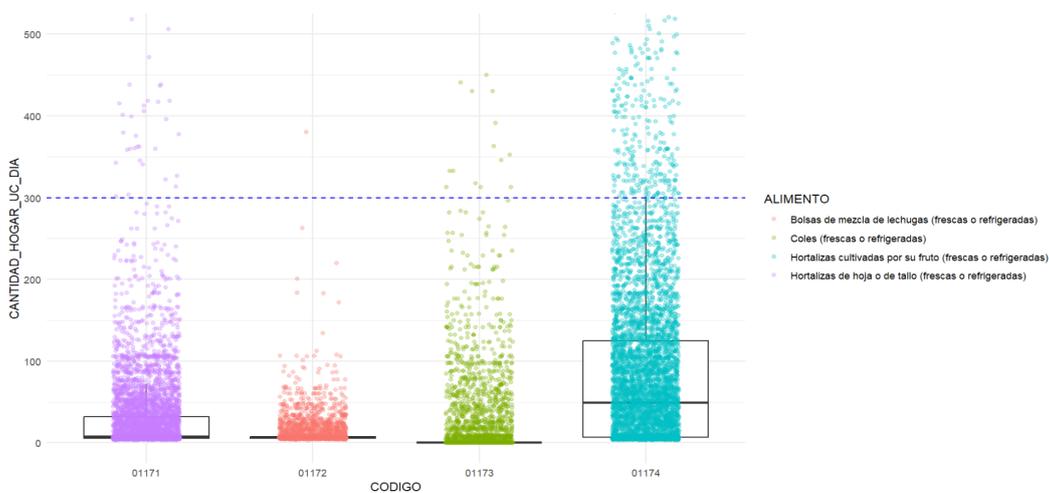


Gráfico 26. Disponibilidad de verduras en los hogares en comparación con la recomendación.

Las medianas de la cantidad de verdura disponible por día y unidad de consumo en los hogares están en todos los grupos muy debajo de la cantidad recomendada mínima. Por lo tanto, se observa una tendencia a una disponibilidad generalmente insuficiente.

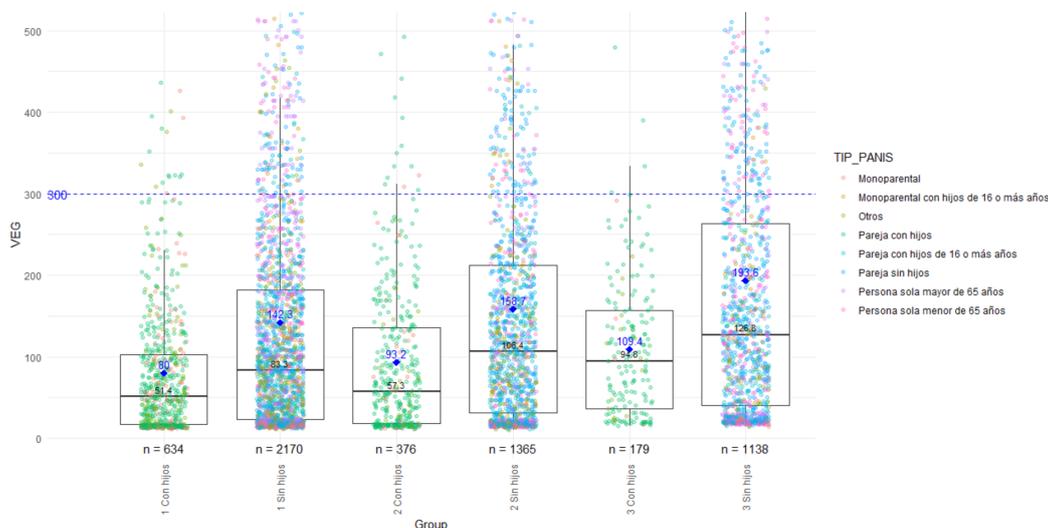


Gráfico 27. Disponibilidad de verduras en los hogares según tipo de hogar. Niveles de ingreso: 1) < 1400 euros netos mensuales por UC, 2) 1400 – 2100 euros netos mensuales por UC, 3) > 2100 euros netos mensuales por UC.

En los hogares sin menores el porcentaje de hogares adherentes es muy bajo: un 4% en los hogares de ingresos bajos y un 6% en los hogares con ingresos medianos y altos. En los hogares sin menores el porcentaje de hogares está en general por lo menos un 10% más alto y crece con el nivel de ingresos de un 15% a un 24%.

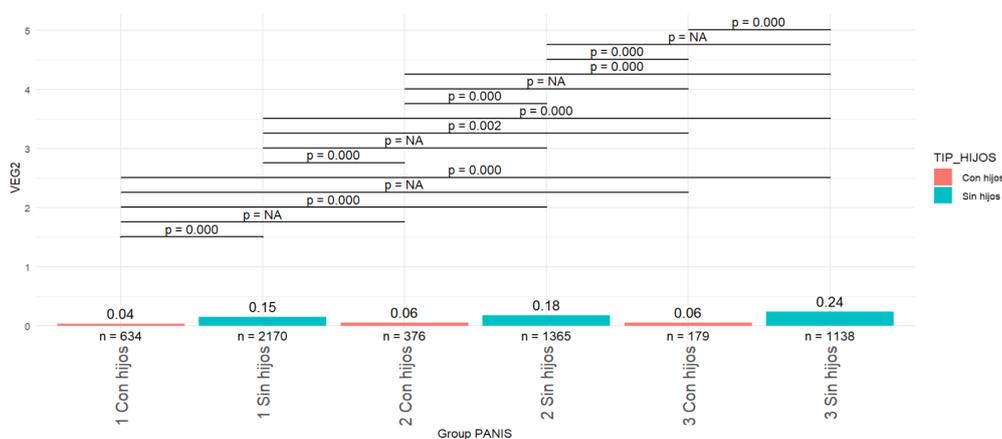


Gráfico 28. Porcentajes de hogares adherentes a las cantidades recomendadas de verduras. Comparaciones por pares entre tipos de hogares evaluadas mediante la prueba de Chi-Square, considerando la estratificación y la ponderación de los datos ( $p < 0.05$ ). Niveles de ingreso: 1) < 1400 euros netos mensuales por UC, 2) 1400 – 2100 euros netos mensuales por UC, 3) > 2100 euros netos mensuales por UC

Significativa y sistemáticamente se diferencian los hogares con personas menores de edad y los hogares sin menores en todos los niveles de ingreso. Esto indica un efecto independiente del tipo del hogar sobre la adherencia a la recomendación en cuanto a la cantidad de verduras y destaca que **los hogares con menores no alcanzan la disponibilidad recomendada con más frecuencia.**

**En los hogares sin menores los hogares de nivel de ingresos bajo muestran un porcentaje adherencia significativamente más bajo que en el nivel de ingresos altos.** Esto indica que el nivel de ingreso tiene un efecto independiente sobre la disponibilidad de verduras en los hogares sin menores. Ningún

efecto similar se observa para los hogares con menores donde el nivel de ingreso no parece hacer una diferencia para la frecuencia de adherencia a la recomendación.

## 10 Pescado

Las medianas en todos los grupos excepto en los hogares sin menores de ingresos altos están debajo de la cantidad mínima recomendada de pescado por día y unidad de consumo. Por lo tanto, en general se observa una disponibilidad insuficiente en comparación con la recomendación de la pirámide alimentaria española.

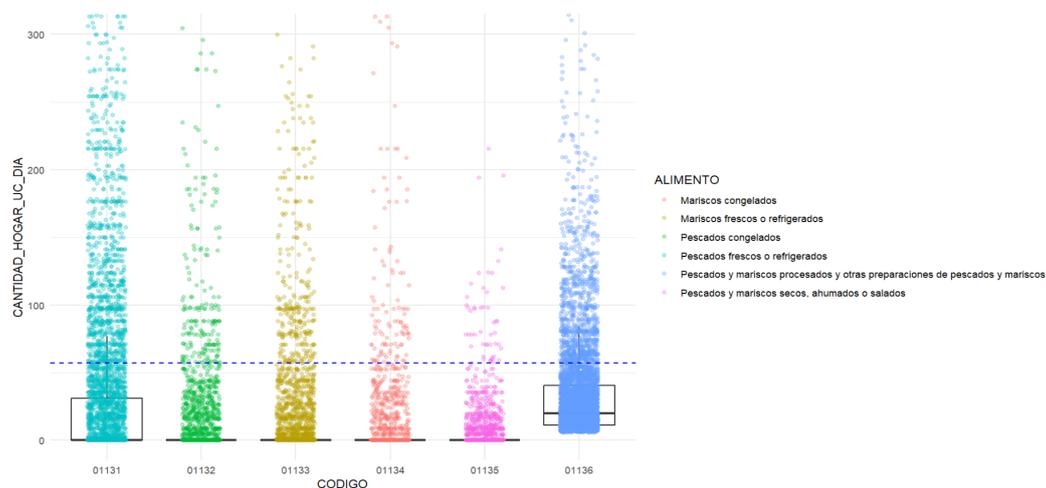


Gráfico 29. Disponibilidad de pescado en los hogares en comparación con la recomendación.

En los hogares con menores el porcentaje de hogares adherentes crece con el nivel de ingreso de un 31% a un 46%. En los hogares sin menores el nivel de porcentaje de hogares adherentes es generalmente más elevado y también crece con el nivel de ingreso, de un 43% a un 55%.

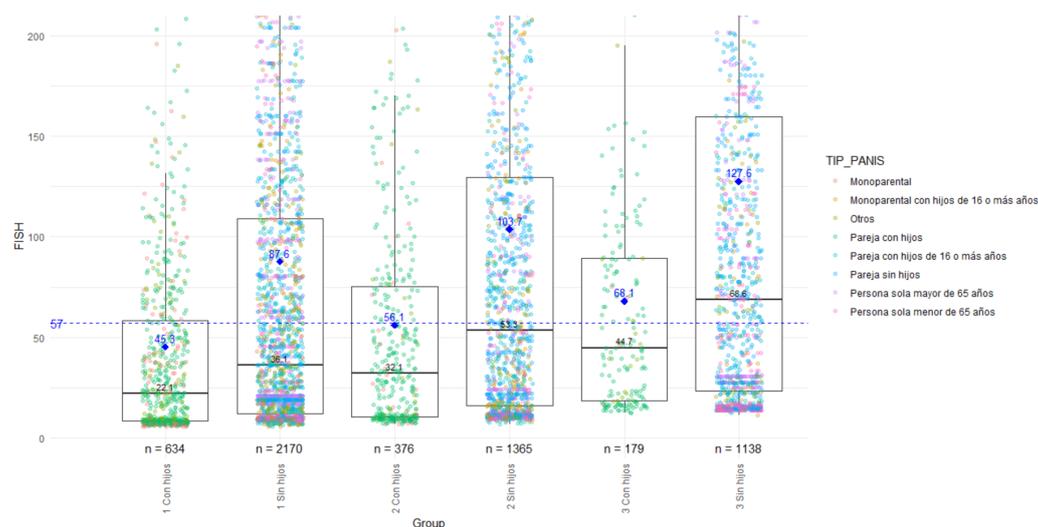


Gráfico 30. Disponibilidad de pescado en los hogares según tipo de hogar. Niveles de ingreso: 1) < 1400 euros netos mensuales por UC, 2) 1400 – 2100 euros netos mensuales por UC, 3) > 2100 euros netos mensuales por UC.

Significativamente se diferencian los hogares con menores de ingresos bajos de los hogares sin menores de cualquier nivel de ingreso. Entre los otros niveles de ingreso en los hogares con menores, solamente el nivel mediano se diferencia de los hogares sin menores de ingresos altos.

Entre los hogares sin menores se observa una diferencia significativa entre el nivel de ingreso bajo y el nivel de ingreso alto. Esto indica un efecto del nivel de ingreso independiente a la disponibilidad de pescado en un hogar, pero solamente en los hogares sin menores.

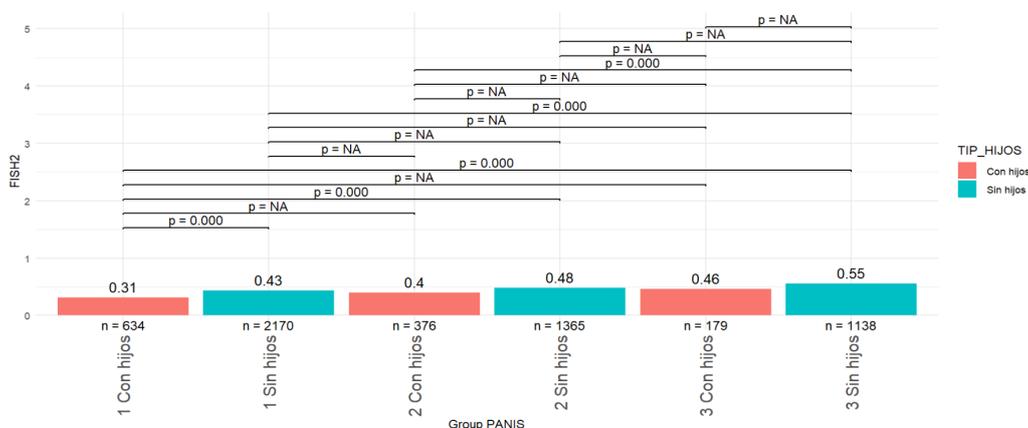


Gráfico 31. Porcentajes de hogares adherentes a las cantidades recomendadas de pescado. Comparaciones por pares entre tipos de hogares evaluadas mediante la prueba de Chi-Square, considerando la estratificación y la ponderación de los datos ( $p < 0.05$ ). Niveles de ingreso: 1)  $< 1400$  euros netos mensuales por UC, 2)  $1400 - 2100$  euros netos mensuales por UC, 3)  $> 2100$  euros netos mensuales por UC

Se puede concluir que los hogares de ingresos bajos con personas menores de edad alcanzan con menos frecuencia la cantidad recomendada en comparación con hogares sin menores. Y que en los hogares sin menores la frecuencia de adherencia a la recomendación es significativamente más alto en hogares con altos ingresos en comparación con los de bajos ingresos.

## 11 Fruta

La presencia de personas menores de edad y los bajos ingresos están asociados a una menor frecuencia de alcanzar la disponibilidad de verdura recomendada.

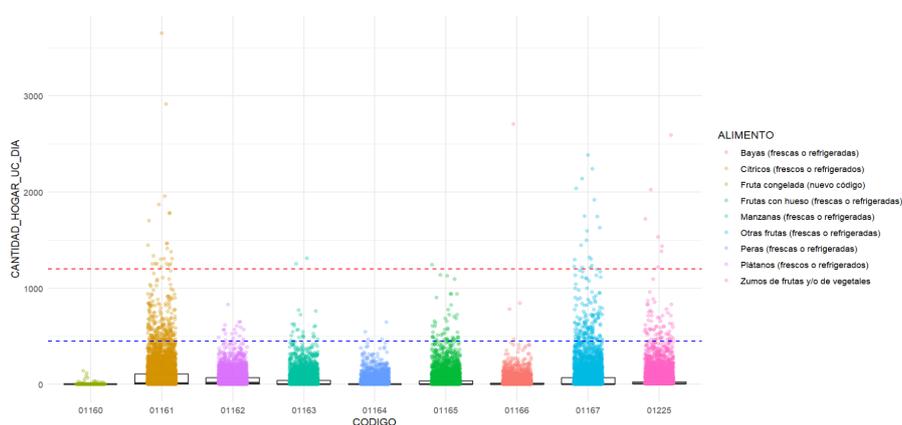


Gráfico 32. Disponibilidad de fruta en los hogares en comparación con la recomendación.

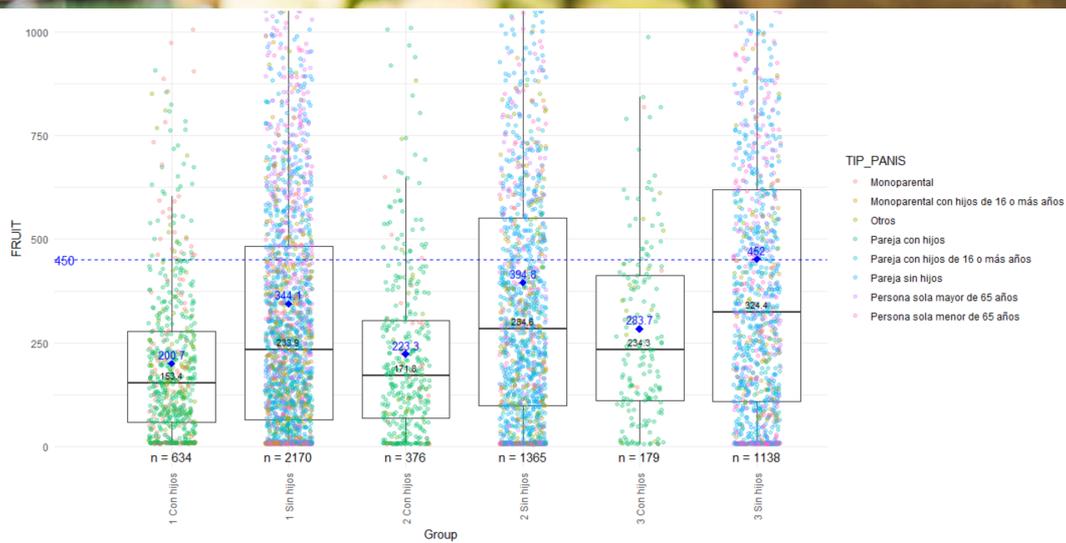


Gráfico 33. Disponibilidad de fruta en los hogares según tipo de hogar. Niveles de ingreso: 1) < 1400 euros netos mensuales por UC, 2) 1400 – 2100 euros netos mensuales por UC, 3) > 2100 euros netos mensuales por UC.

Los porcentajes de hogares con una disponibilidad insuficiente de fruta está en todos los grupos encima de los 60%, mientras que los porcentajes de disponibilidad excesiva en ningún grupo sobrepasa los 5%. Por lo tanto, se puede observar una tendencia generalizada y muy clara a una disponibilidad insuficiente de frutas en los hogares.

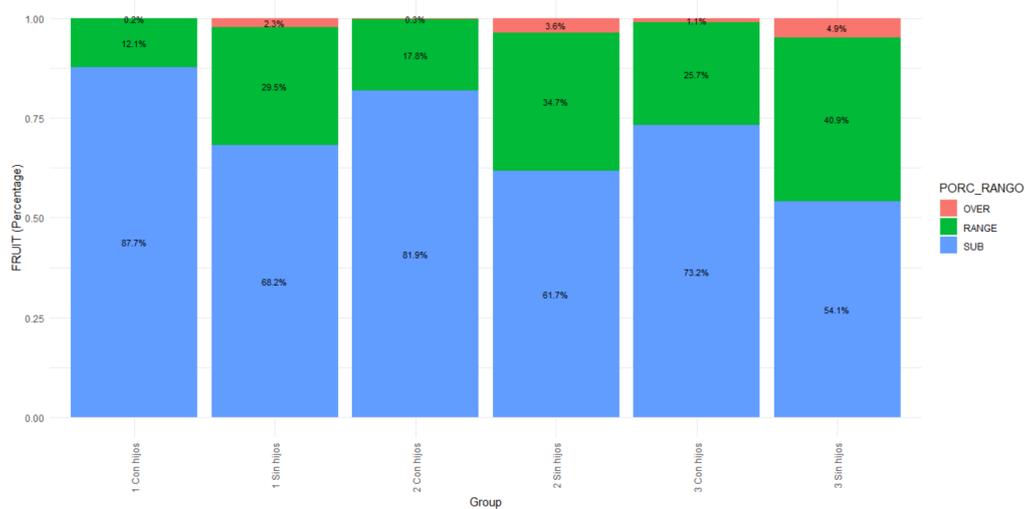


Gráfico 34. Porcentajes de hogares que presentan una disponibilidad de fruta sobre, dentro y bajo la recomendación de ingesta saludable por día y UC.

En los hogares con menores el porcentaje de hogares adherentes a la recomendación crece con el nivel de ingreso de un 11% a un 24%. En los hogares sin menores el nivel de porcentaje de hogares adherentes es más alto en general y también crece con el nivel de ingreso, de un 30% a un 40%.

Todas las comparaciones en pares entre hogares con y sin menores muestran diferencias significativas, excepto donde los porcentajes de adherencia son los más cercanos uno del otro entre los hogares de ingresos altos con menores y los hogares de ingresos bajos y medianos sin menores. Esto indica una diferencia por tipo de hogar en cuanto a la presencia de menores.

También se observa una diferencia significativa entre el nivel de ingreso bajo y el nivel de ingreso alto, tanto en los hogares con menores como en los hogares sin menores. Esto indica un efecto positivo e

independiente (aditivo) del nivel de ingreso sobre la frecuencia de alcanzar una disponibilidad suficiente de frutas tanto en los hogares con menores como los hogares sin menores.

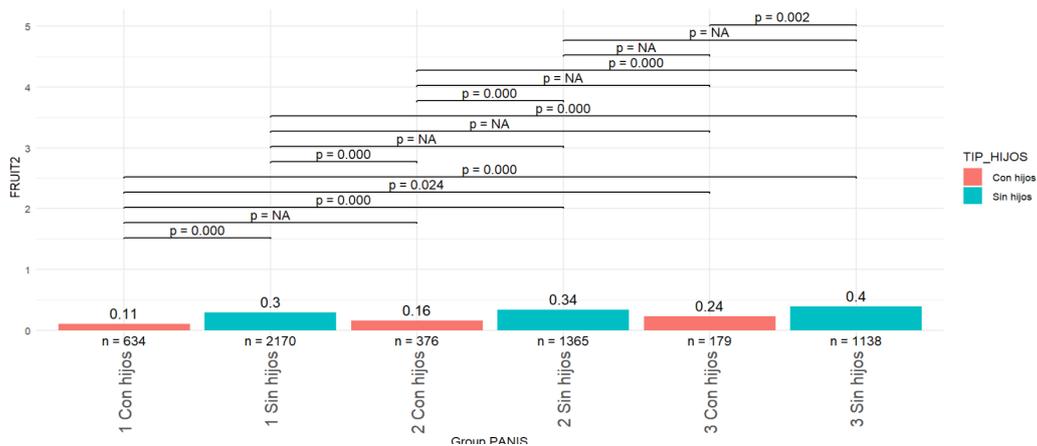


Gráfico 35. Porcentajes de hogares adherentes a las cantidades recomendadas de fruta. Comparaciones por pares entre tipos de hogares evaluadas mediante la prueba de Chi-Square, considerando la estratificación y la ponderación de los datos ( $p < 0.05$ ). Niveles de ingreso: 1) < 1400 euros netos mensuales por UC, 2) 1400 – 2100 euros netos mensuales por UC, 3) > 2100 euros netos mensuales por UC

Se puede concluir que tanto el hecho de presencia de personas menores de edad en el hogar como el hecho de ingresos bajos, están asociados a una frecuencia más baja de alcanzar la disponibilidad de verdura recomendada.

## 12 Vino

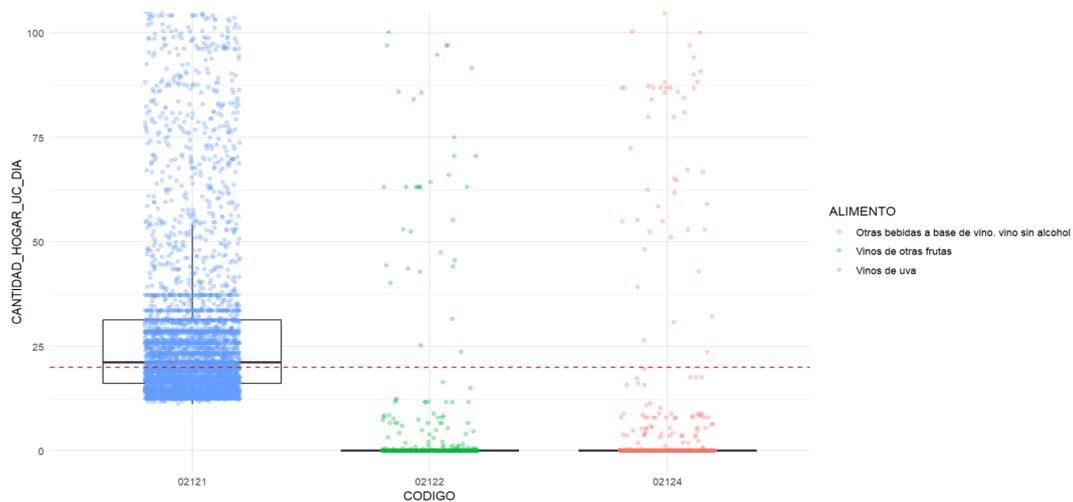


Gráfico 36. Disponibilidad de vino en los hogares en comparación con la recomendación.

La mediana de la cantidad disponible de vino disponibles por día y unidad de consumo adulto en los hogares solamente en los hogares de ingresos bajos con menores está ligeramente debajo de la cantidad máxima recomendada. Por lo tanto, en todos los otros tipos de hogares más del 50% de los hogares demuestra una disponibilidad excesiva de vino y se puede hablar de una tendencia a una disponibilidad excesiva generalizada.

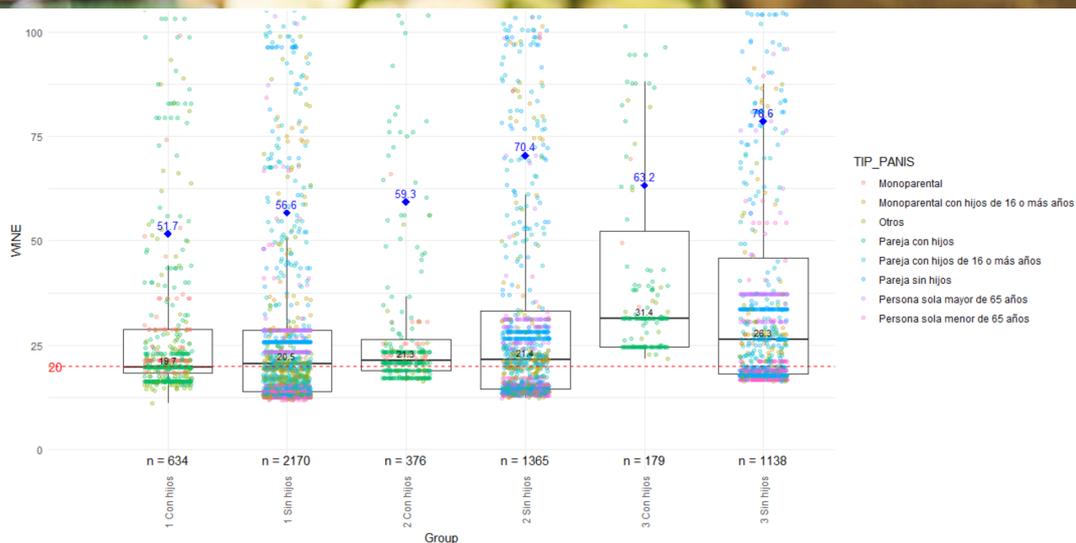


Gráfico 37. Disponibilidad de vino en los hogares según tipo de hogar. Niveles de ingreso: 1) < 1400 euros netos mensuales por UC, 2) 1400 – 2100 euros netos mensuales por UC, 3) > 2100 euros netos mensuales por UC.

En los hogares con menores el porcentaje de hogares adherentes se sitúa entre un 70% en los niveles de ingresos bajos y medianos y un 49% en los hogares de ingresos altos. En los hogares sin menores el porcentaje de hogares adherentes decrece con el nivel de ingreso de un 76% a un 67%.

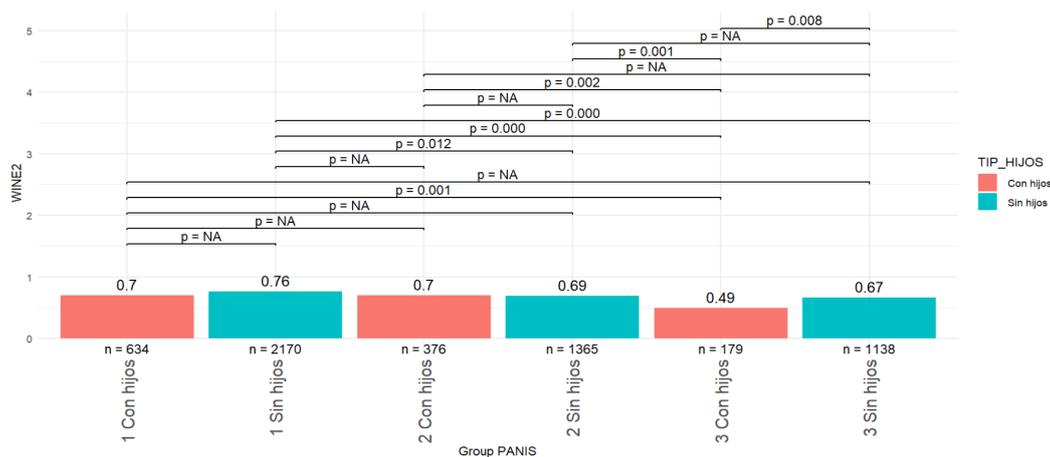


Gráfico 38. Porcentajes de hogares adherentes a las cantidades recomendadas de vino. Comparaciones por pares entre tipos de hogares evaluadas mediante la prueba de Chi-Square, considerando la estratificación y la ponderación de los datos ( $p < 0.05$ ). Niveles de ingreso: 1) < 1400 euros netos mensuales por UC, 2) 1400 – 2100 euros netos mensuales por UC, 3) > 2100 euros netos mensuales por UC.

Se diferencian significativamente los hogares de ingresos altos con menores con un porcentaje de adherencia más bajo (49%) de todos los otros grupos, tanto con los hogares sin menores como con los otros niveles de ingreso de los hogares con menores. Esto indica que los **hogares de ingresos altos con menores demuestran una frecuencia de sobrepasar la recomendación de consumo de vino más alto que cualquier otro tipo de hogar.**

El efecto del nivel de ingreso en los hogares sin menores es independiente e indica que los **hogares de nivel de ingreso mediano y alto sin personas menores de edad sobrepasan la recomendación con más frecuencia que los hogares de ingresos bajos sin menores.**

Por lo tanto, se puede observar que las diferencias significativas se deben a efectos del nivel de ingreso y tipo de hogar (presencia de personas menores de edad). Este efecto no es independiente del nivel

de ingreso en el caso de los hogares con menores, pero si es independiente del efecto de la presencia de menores en el caso de los hogares sin menores.

### 13 Dulces

El promedio general de la muestra consta de un 46% de los hogares adherentes a la recomendación máxima, lo que implica que más de la mitad no cumplen con la recomendación. También las medianas de las cantidades de dulces disponibles en los hogares sobrepasan en todos los casos la cantidad máxima recomendada por día y unidad de consumo. Esto indica una tendencia a la **disponibilidad excesiva de dulces en la dieta en general**.

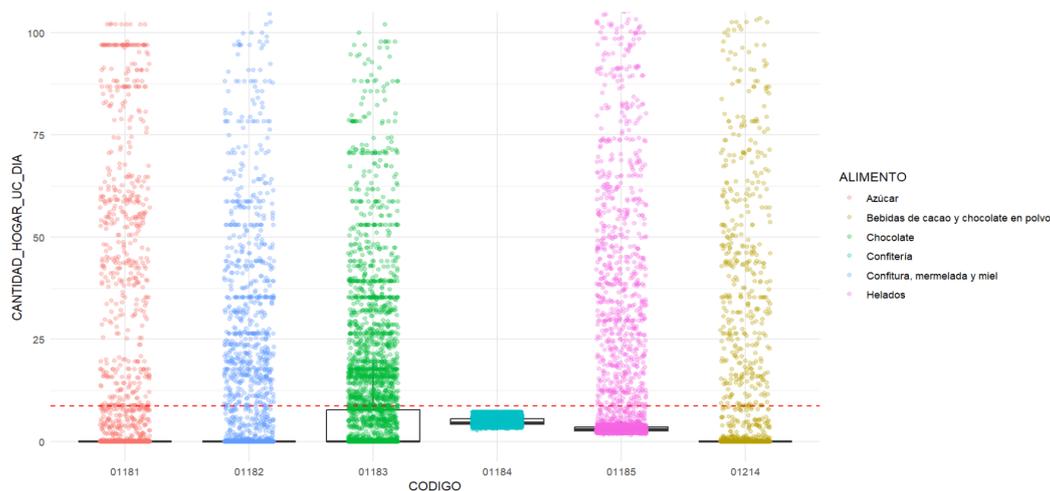


Gráfico 39. Disponibilidad de dulces en los hogares en comparación con la recomendación.

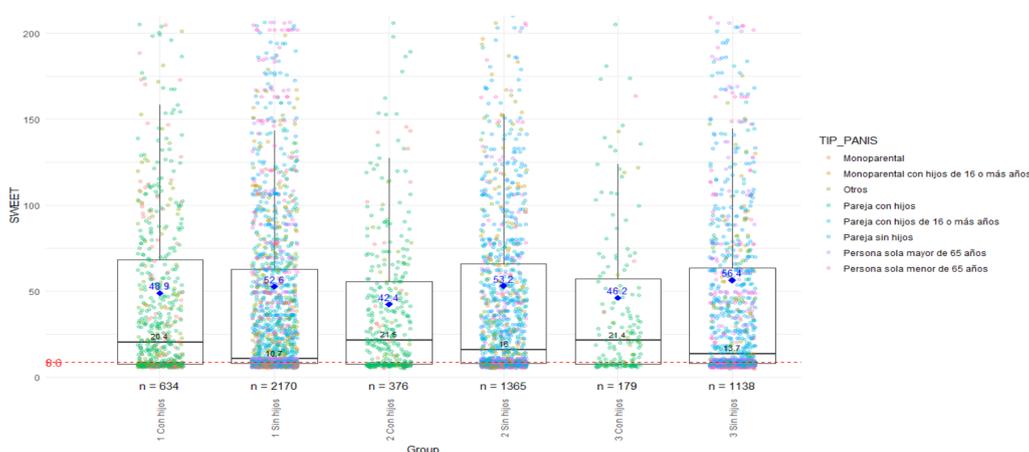


Gráfico 40. Disponibilidad de dulces en los hogares según tipo de hogar. Niveles de ingreso: 1) < 1400 euros netos mensuales por UC, 2) 1400 – 2100 euros netos mensuales por UC, 3) > 2100 euros netos mensuales por UC.

En los hogares con menores el porcentaje de los hogares adherentes decrece con el nivel de ingreso de un 40% a un 41%. En los hogares sin menores el porcentaje de hogares adherentes también tiene tendencia, pero no consistente de decrecer con el nivel de ingreso, de un 49% a un 46% por los tres niveles de ingreso.



Gráfico 41. Porcentajes de hogares adherentes a las cantidades recomendadas de dulces. Comparaciones por pares entre tipos de hogares evaluadas mediante la prueba de Chi-Square, considerando la estratificación y la ponderación de los datos ( $p < 0.05$ ). Niveles de ingreso: 1) < 1400 euros netos mensuales por UC, 2) 1400 – 2100 euros netos mensuales por UC, 3) > 2100 euros netos mensuales por UC

Pero ninguna comparación en pares demuestra una significatividad estadística. Por lo tanto, no se puede concluir sobre una asociación con el nivel de ingreso ni la presencia de menores en el hogar. Pero sí se puede decir que se observa una **tendencia a una disponibilidad excesiva generalizada**.

## 14 Carne procesada

En la media ponderada global de la muestra sólo el 33% o un tercio de los hogares se proveen de carne procesada por debajo de la recomendación máxima de carne procesada. Las medianas de las cantidades de carne procesada disponibles en los hogares por día y unidad de consumo están todas encima de la cantidad máxima recomendada. Esto indica una **tendencia a la disponibilidad excesiva generalizada**.

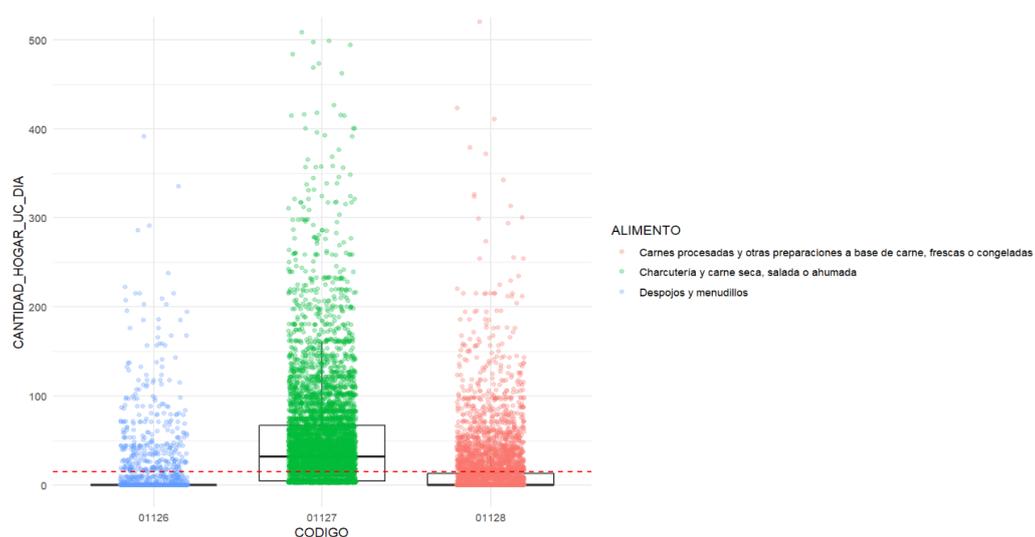


Gráfico 42. Disponibilidad de carne procesada en los hogares en comparación con la recomendación.

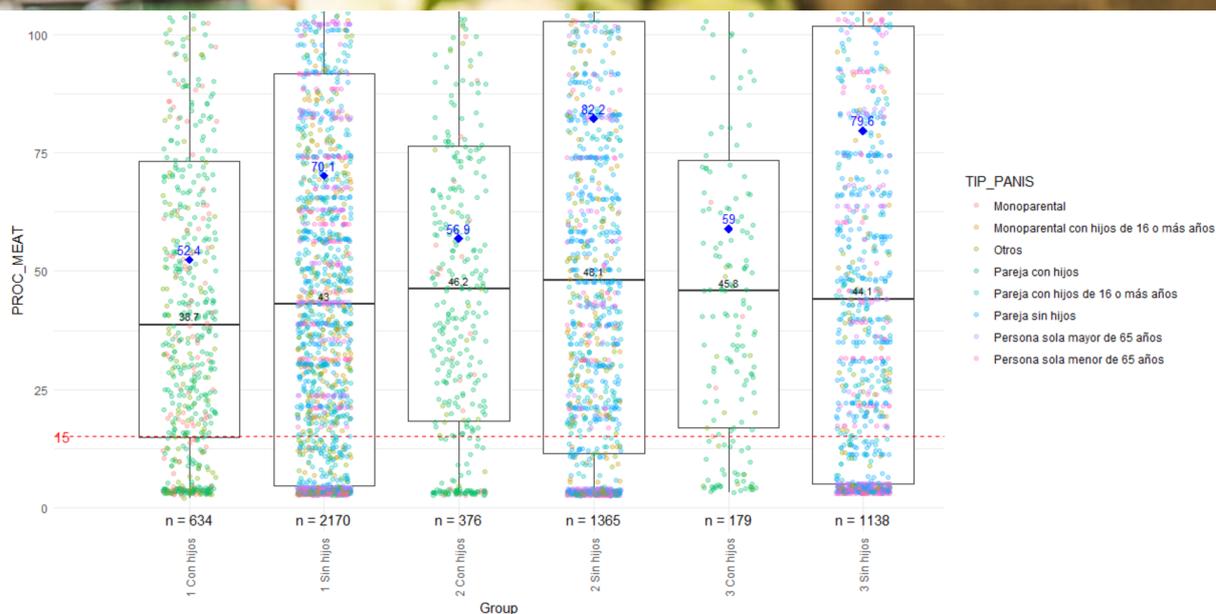


Gráfico 43. Disponibilidad de carne procesada en los hogares según tipo de hogar. Niveles de ingreso: 1) < 1400 euros netos mensuales por UC, 2) 1400 – 2100 euros netos mensuales por UC, 3) > 2100 euros netos mensuales por UC.

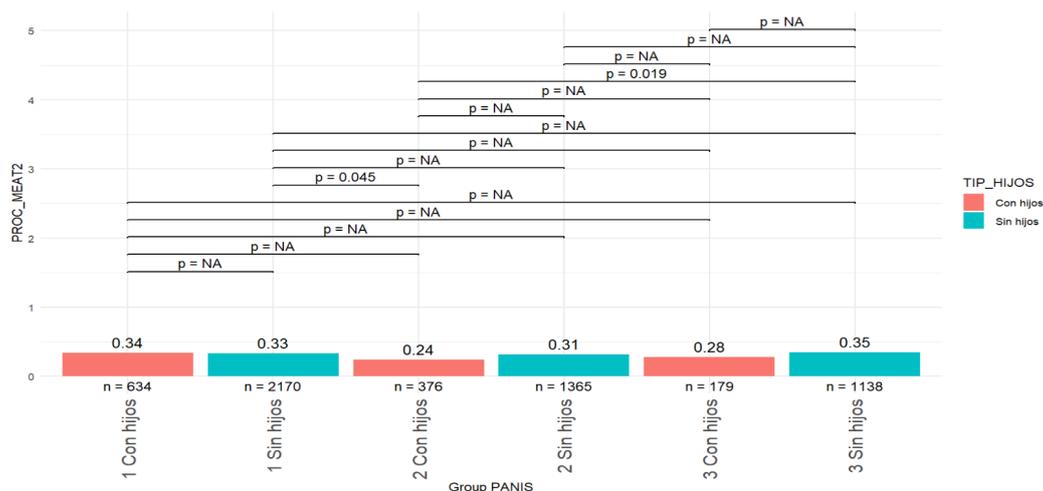


Gráfico 44. Porcentajes de hogares adherentes a las cantidades recomendadas de carne procesada. Comparaciones por pares entre tipos de hogares evaluadas mediante la prueba de Chi-Square, considerando la estratificación y la ponderación de los datos ( $p < 0.05$ ). Niveles de ingreso: 1) < 1400 euros netos mensuales por UC, 2) 1400 – 2100 euros netos mensuales por UC, 3) > 2100 euros netos mensuales por UC

## 15 Patatas

El componente de patatas y otros tubérculos en el índice MEDLIFE está vinculado a una cantidad máxima recomendada. Las medianas en todos los tipos de hogares se sitúan muy por debajo de la cantidad máxima recomendada de unos 86 gramos al día y UC. En todos los tipos de hogares, el porcentaje de hogares que cumplen la recomendación se sitúa entre el 70 % y el 80 %, sin diferencias significativas entre los distintos tipos de hogares. Por tanto, puede concluirse que sólo entre el 20 % y el 30 % de los hogares superan la cantidad recomendada, independientemente del tipo de hogar.

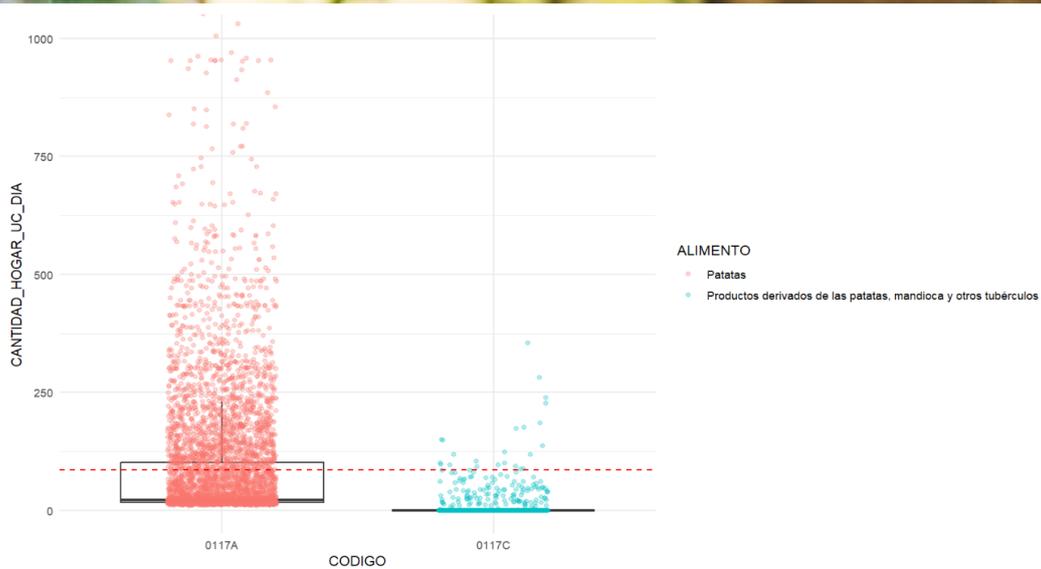


Gráfico 45. Disponibilidad de patata y otros tubérculos en los hogares en comparación con la recomendación.

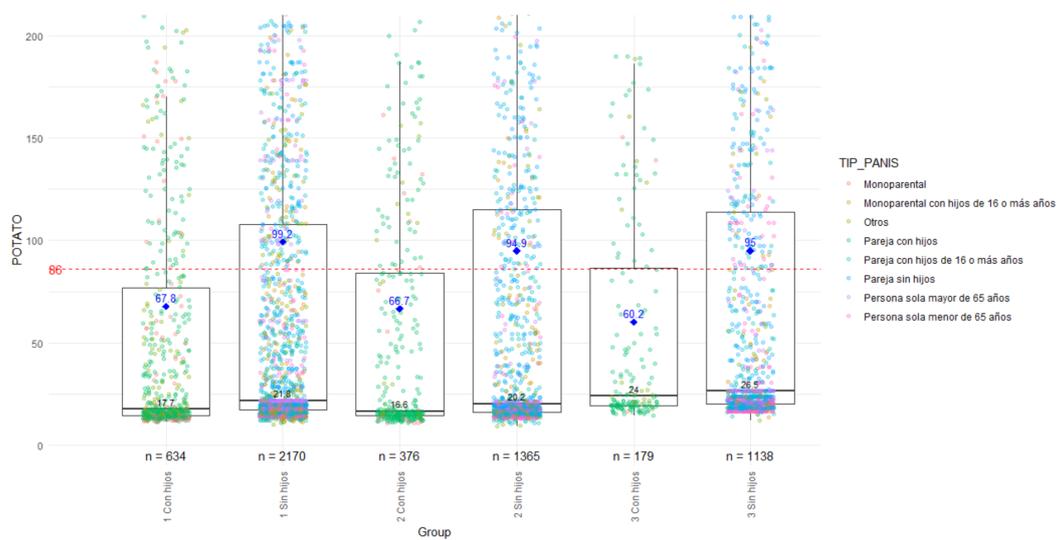


Gráfico 46. Disponibilidad de patatas y otros tubérculos en los hogares según tipo de hogar. Niveles de ingreso: 1) < 1400 euros netos mensuales por UC, 2) 1400 – 2100 euros netos mensuales por UC, 3) > 2100 euros netos mensuales por UC.

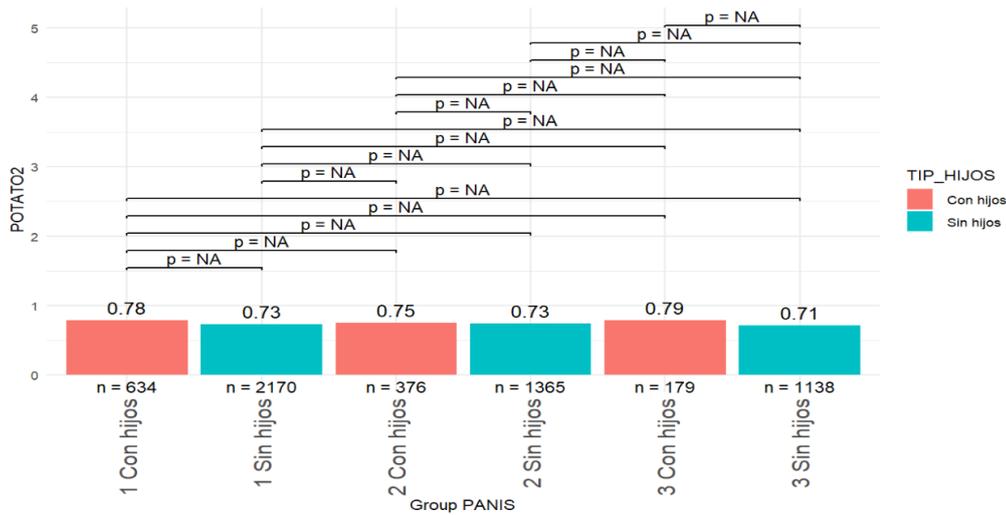


Gráfico 47. Porcentajes de hogares adherentes a las cantidades recomendadas de patatas y otros tubérculos. Comparaciones por pares entre tipos de hogares evaluadas mediante la prueba de Chi-Square, considerando la estratificación y la ponderación de los datos ( $p < 0.05$ ). Niveles de ingreso: 1) < 1400 euros netos mensuales por UC, 2) 1400 – 2100 euros netos mensuales por UC, 3) > 2100 euros netos mensuales por UC

## 16 Lácteos bajos en grasa

Los porcentajes de hogares con una disponibilidad insuficiente de lácteos recomendados está en ningún grupo debajo de los 48%, mientras que en ningún grupo el porcentaje de hogares con una disponibilidad excesiva sobrepasa los 31%. Por lo tanto, se puede observar un contexto de **disponibilidad insuficiente generalizada de lácteos bajos en grasa** recomendados en los hogares.

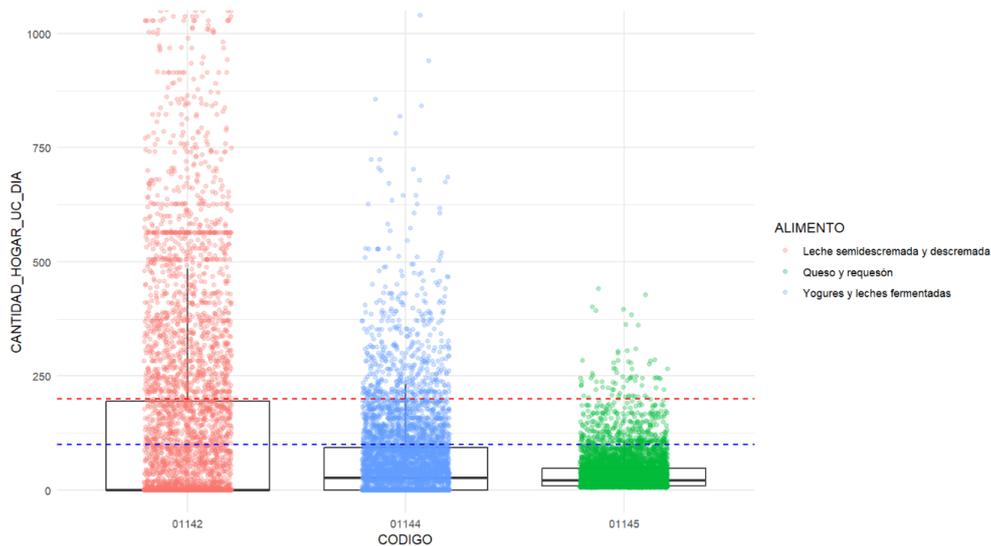


Gráfico 48. Disponibilidad de lácteos en los hogares en comparación con la recomendación.

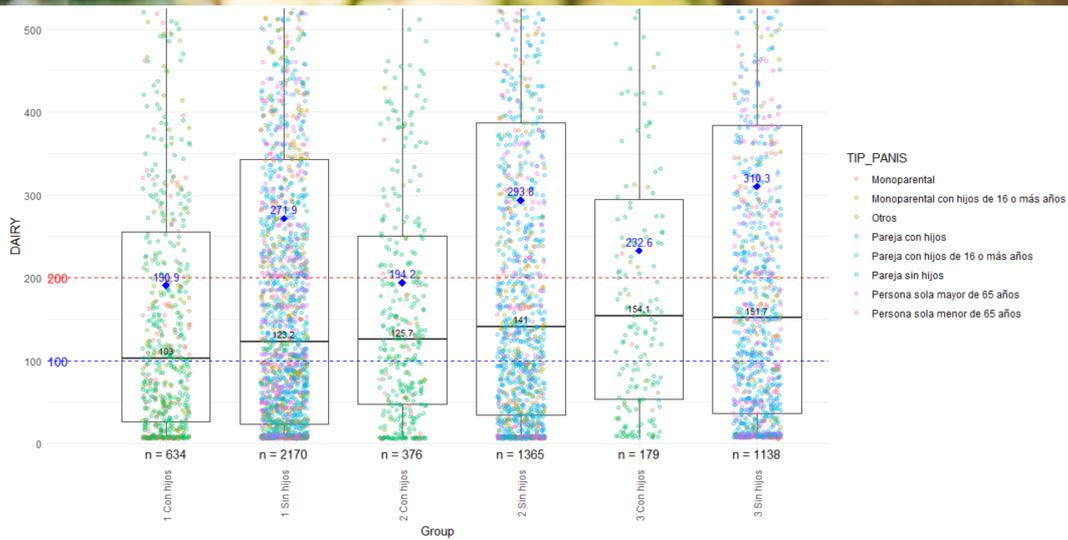


Gráfico 49. Disponibilidad de lácteos en los hogares según tipo de hogar. Niveles de ingreso: 1) < 1400 euros netos mensuales por UC, 2) 1400 – 2100 euros netos mensuales por UC, 3) > 2100 euros netos mensuales por UC.

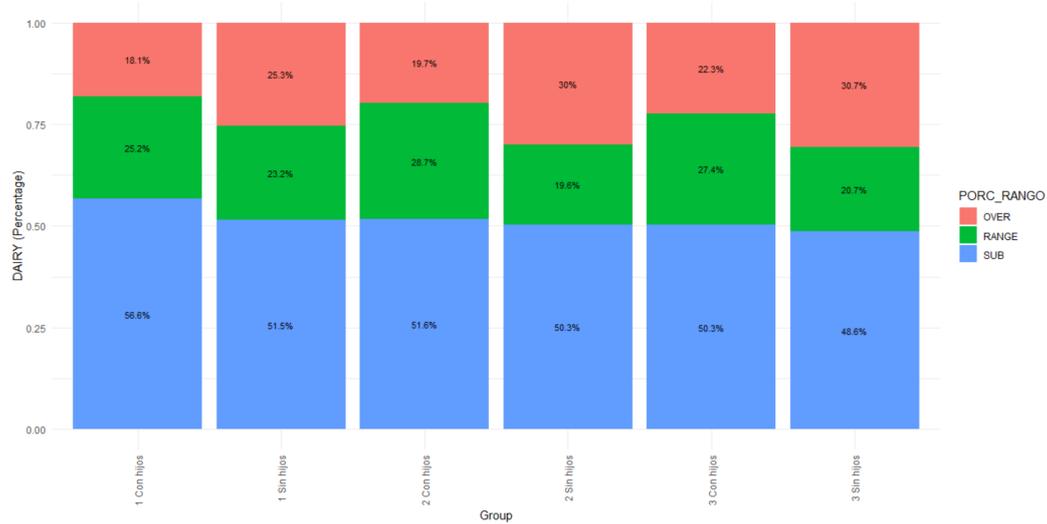


Gráfico 50. Porcentajes de hogares que presentan una disponibilidad de lácteos sobre, dentro y bajo la recomendación de ingesta saludable por día y UC.

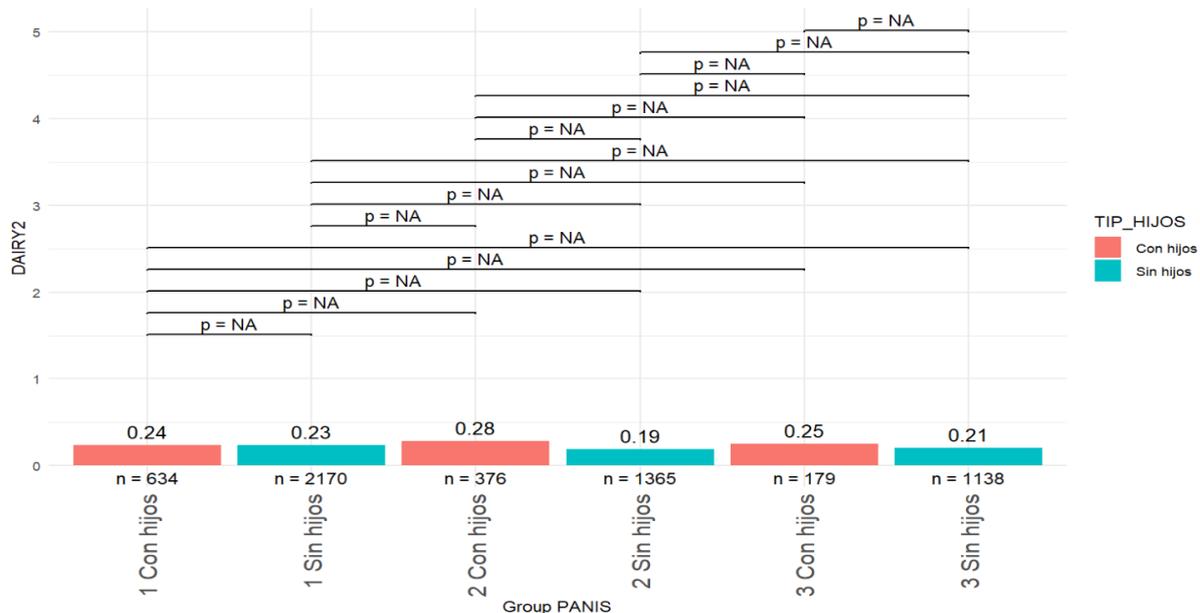


Gráfico 51. Porcentajes de hogares adherentes a las cantidades recomendadas de lácteos. Comparaciones por pares entre tipos de hogares evaluadas mediante la prueba de Chi-Square, considerando la estratificación y la ponderación de los datos ( $p < 0.05$ ). Niveles de ingreso: 1)  $< 1400$  euros netos mensuales por UC, 2)  $1400 - 2100$  euros netos mensuales por UC, 3)  $> 2100$  euros netos mensuales por UC

El índice MEDLIFE recomienda un consumo de productos lácteos bajos en grasa de entre 100 y 200 gramos al día por UC. En todos los tipos de hogares, entre el 20 % y el 30 % de los hogares tienen una disponibilidad por día y CU dentro de este rango, sin diferencias significativas entre tipos de hogares. **Entre el 70 % y el 80 % de los hogares que no cumplen la recomendación, esto se debe principalmente a una disponibilidad insuficiente (45 % - 55 % de los hogares) y sólo entre el 20 % y el 30 % de los hogares tienen una disponibilidad excesiva.**

## 17 Frutos secos

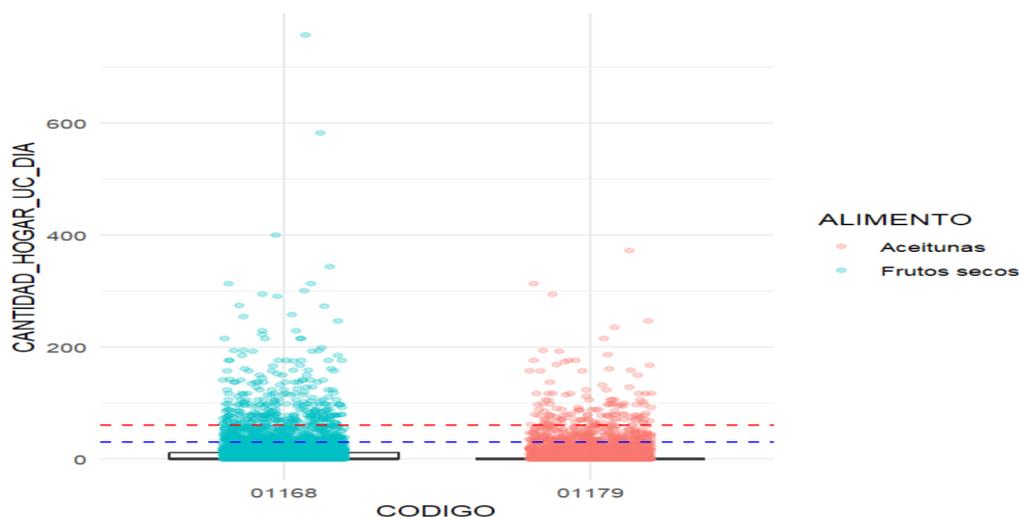


Gráfico 52. Disponibilidad de frutos secos y aceitunas en los hogares en comparación con la recomendación.

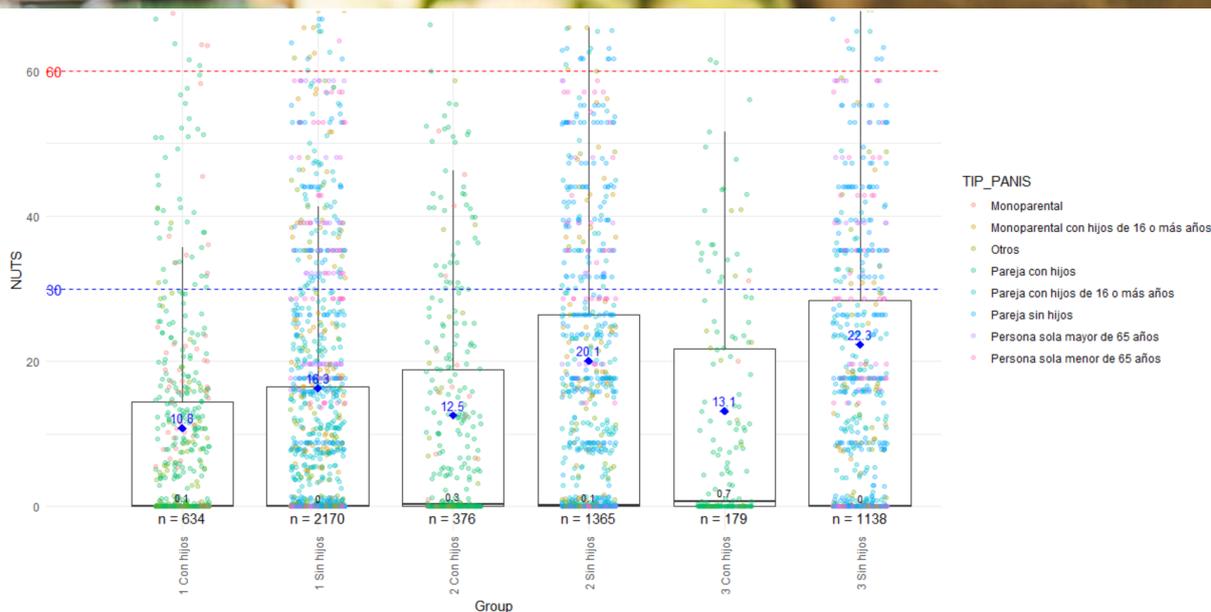


Gráfico 53. Disponibilidad de frutos secos en los hogares según tipo de hogar. Niveles de ingreso: 1) < 1400 euros netos mensuales por UC, 2) 1400 – 2100 euros netos mensuales por UC, 3) > 2100 euros netos mensuales por UC.

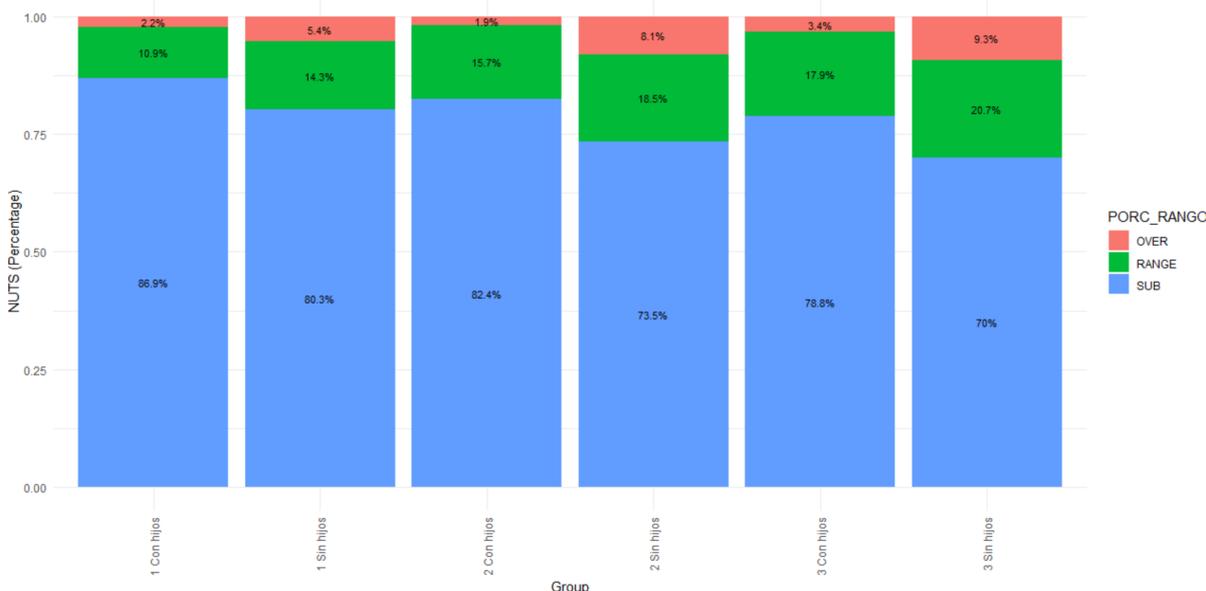


Gráfico 54. Porcentajes de hogares que están sobre, dentro y bajo la recomendación de ingesta saludable (no ponderados).

Los porcentajes de hogares adherentes en los dos tipos de hogares son bajos. En los hogares con personas menores de edad crecen con el ingreso de un 12% a un 17%. En los hogares sin menores crecen de un 14% en el nivel de ingreso bajo a un 19% en los hogares con ingresos medianos y altos.

Solamente la diferencia en los hogares sin menores, entre el nivel de ingreso bajo y el nivel de ingreso alto es significativo (la diferencia no es significativa con el nivel mediano, aunque teniendo más observaciones, se puede deber a los pesos diferentes de las observaciones en la muestra influyendo el porcentaje del grupo).

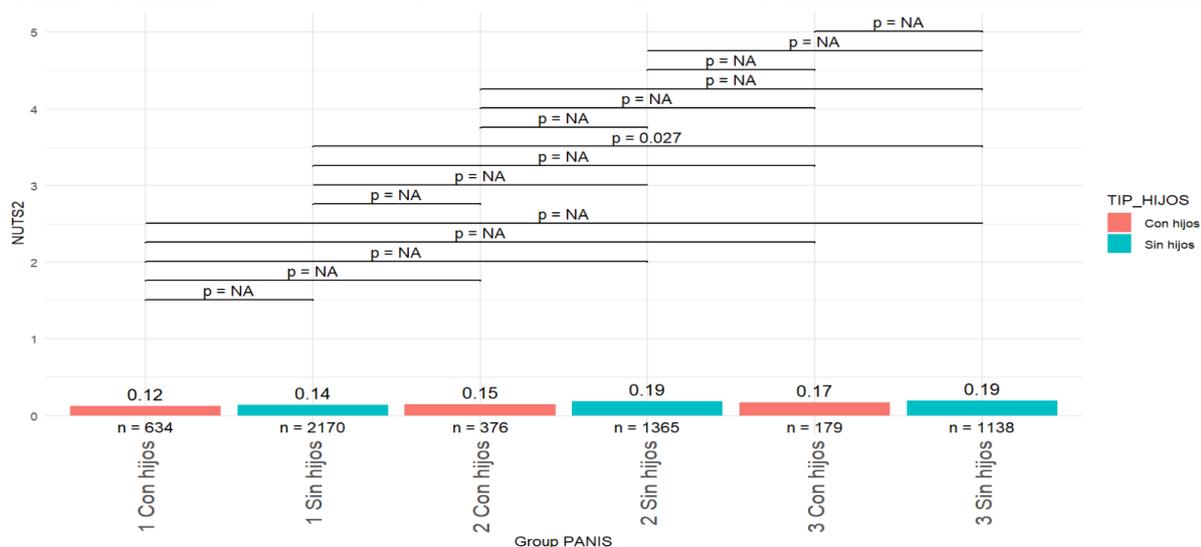


Gráfico 55. Porcentajes de hogares adherentes a las cantidades recomendadas de frutos secos. Comparaciones por pares entre tipos de hogares evaluadas mediante la prueba de Chi-Square, considerando la estratificación y la ponderación de los datos ( $p < 0.05$ ). Niveles de ingreso: 1) < 1400 euros netos mensuales por UC, 2) 1400 – 2100 euros netos mensuales por UC, 3) > 2100 euros netos mensuales por UC

**Se puede concluir que para los frutos secos solamente el nivel de ingreso está positivamente asociado a la adherencia y solamente en los hogares sin personas menores de edad.**

## 18 Cereales

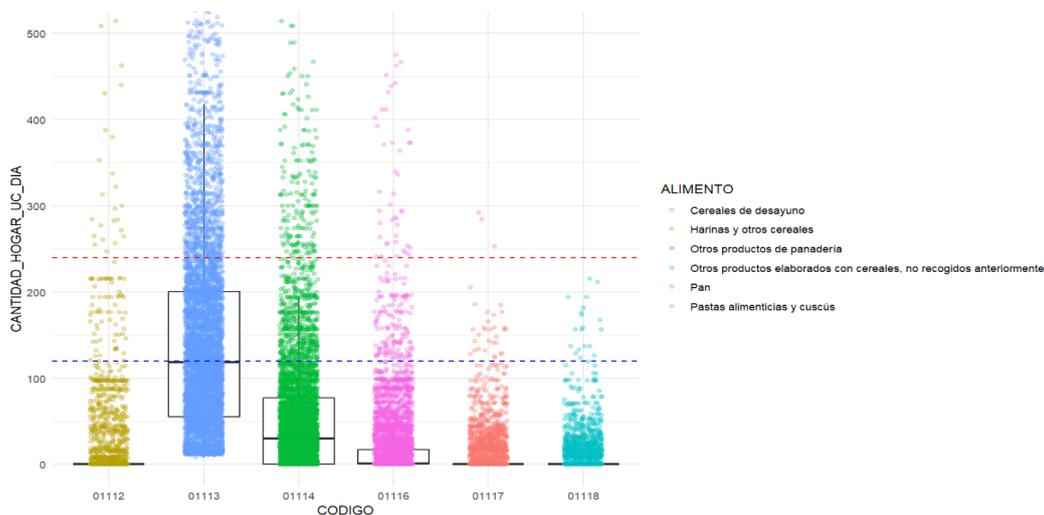


Gráfico 56. Disponibilidad de cereales en los hogares en comparación con la recomendación.

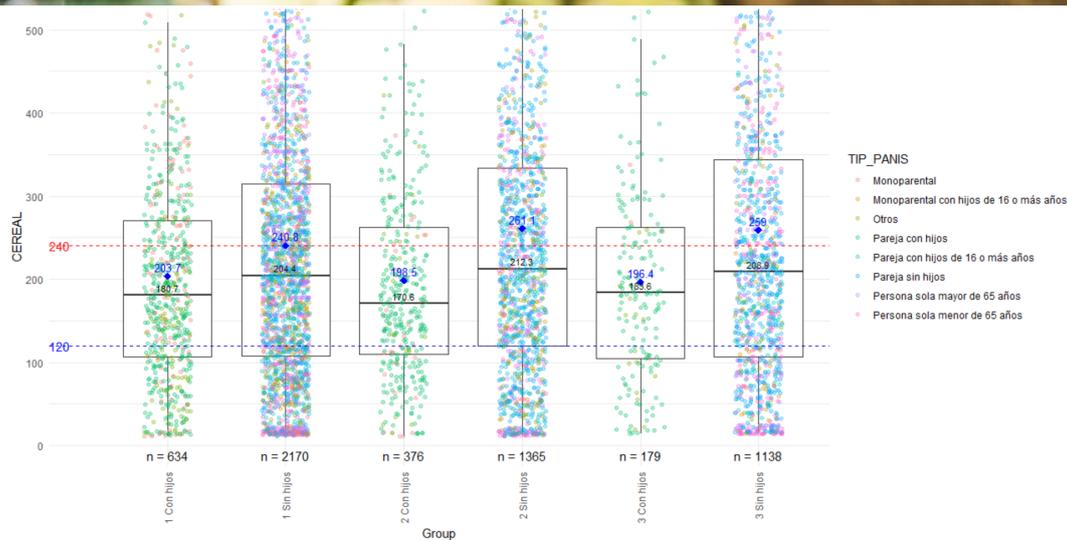


Gráfico 57. Disponibilidad de cereales en los hogares según tipo de hogar. Niveles de ingreso: 1) < 1400 euros netos mensuales por UC, 2) 1400 – 2100 euros netos mensuales por UC, 3) > 2100 euros netos mensuales por UC.

Los porcentajes de hogares con una disponibilidad dentro del rango recomendado de cereales están entre 37% y 51%, casi en todos los grupos alrededor de la mitad de los hogares cumple con la recomendación. En los extremos, los porcentajes de disponibilidad insuficiente se sitúan entre 15% y 30%. Al otro extremo, entre los hogares con una disponibilidad excesiva resalta que son solo los hogares sin menores donde el porcentaje sobrepasa los 30%. Entre ellos se puede hablar de una tendencia más fuerte la disponibilidad excesiva. Pero sin embargo **predomina una disponibilidad dentro del rango en todos los grupos.**

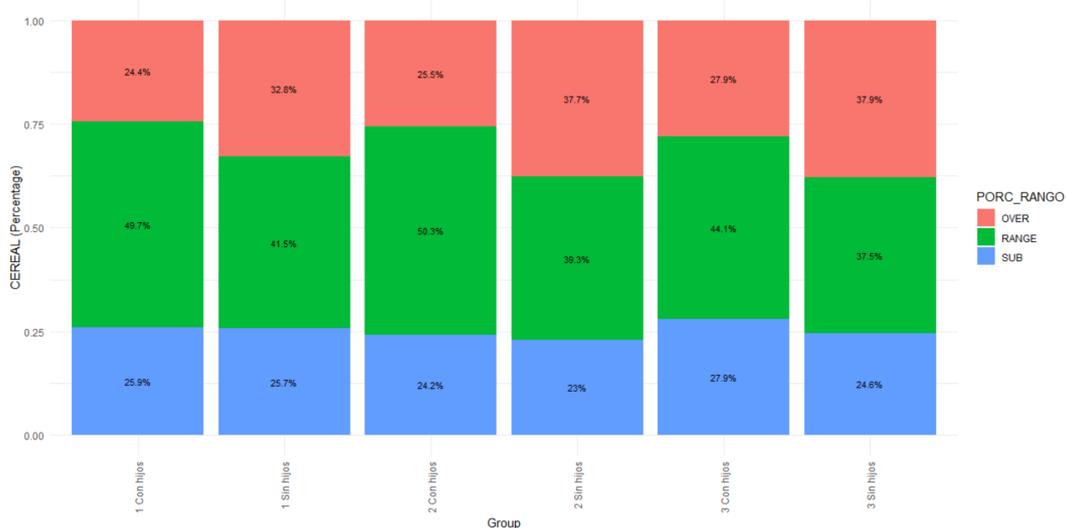


Gráfico 58. Porcentajes de hogares que presentan una disponibilidad de cereales sobre, dentro y bajo la recomendación de ingesta saludable por día y UC.

En los hogares con menores los porcentajes de hogares adherentes son más elevados, pero decrecen en el nivel de ingreso alto a un 43%. En los hogares sin menores los porcentajes adherentes también decrecen, de un 41% a un 38%.

Pero las únicas diferencias significativas son las diferencias se dan con los hogares de ingresos altos sin menores y los hogares de ingresos medianos y bajos con menores. Estos hogares sin menores e ingresos altos demuestran un porcentaje de hogares con una disponibilidad excesiva de cereales más alto que los hogares con menores e ingresos medianos y bajos.

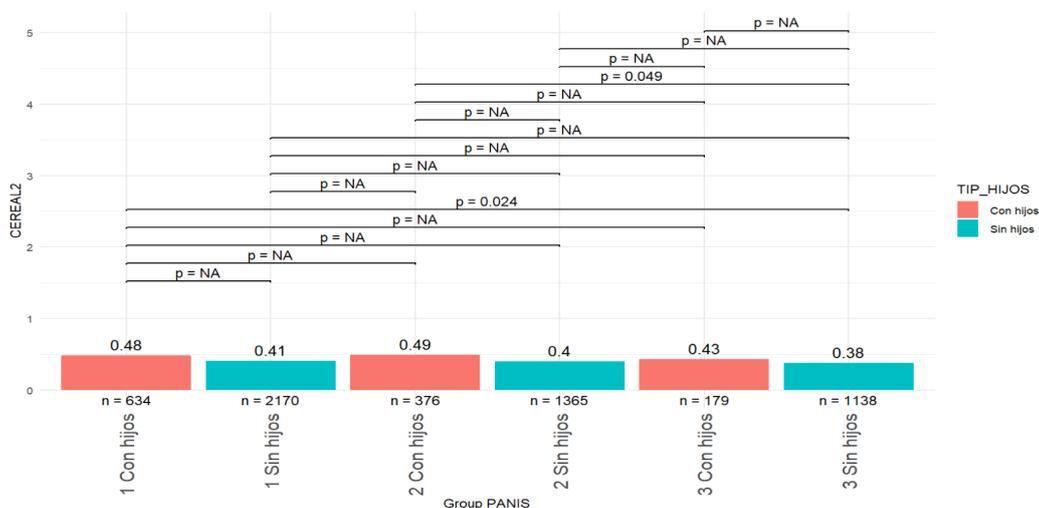


Gráfico 59. Porcentajes de hogares adherentes a las cantidades recomendadas de cereales. Comparaciones por pares entre tipos de hogares evaluadas mediante la prueba de Chi-Square, considerando la estratificación y la ponderación de los datos ( $p < 0.05$ ). Niveles de ingreso: 1) < 1400 euros netos mensuales por UC, 2) 1400 – 2100 euros netos mensuales por UC, 3) > 2100 euros netos mensuales por UC

Que solamente en los hogares sin menores los porcentajes de hogares con una disponibilidad excesiva crece con el ingreso, sugiere que estas diferencias se deben a una asociación con la presencia de menores en el hogar y el nivel de ingreso. No se puede concluir que un efecto sea independiente del otro. Pero si se puede concluir que los **hogares de ingresos altos sin menores presentan la frecuencia más alta de no cumplir con la recomendación por una disponibilidad excesiva, por lo menos en comparación con hogares de ingreso bajo y mediano con menores.**

## 19 Snacks

En el caso de los snacks, **los datos de la EPF limitan la capacidad del índice MEDLIFE** para evaluar el cumplimiento de las recomendaciones para los hogares. Como la codificación ECOICOP resume todos los tipos de snacks en un código y los snacks pueden tener pesos y densidades de nutrientes muy diferentes, **los resultados en este componente son poco fiables**. Por lo tanto, el elevado porcentaje de hogares que respetan la recomendación máxima, en torno al 80 %, sin diferencias significativas entre los distintos tipos de hogares, debe considerarse con precaución.

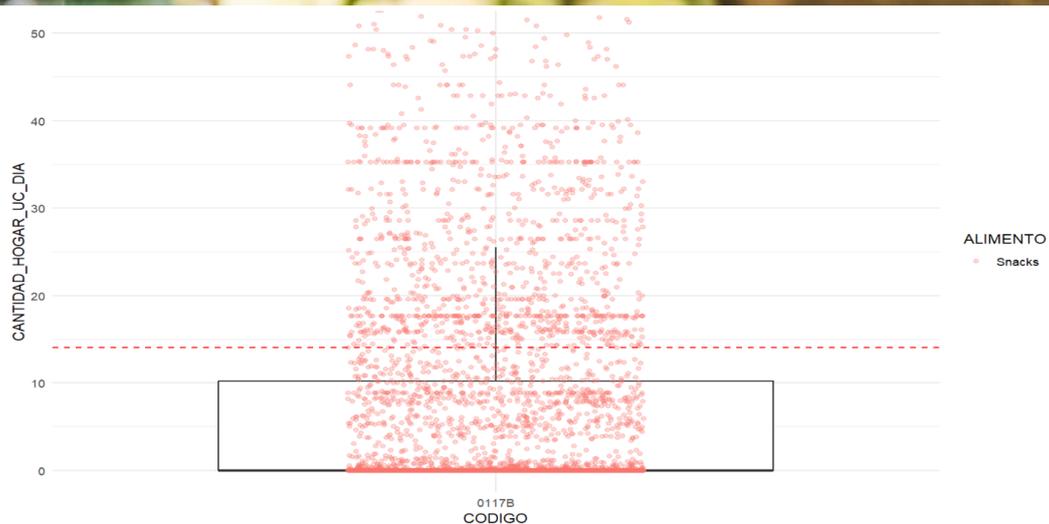


Gráfico 60. Disponibilidad de snacks en los hogares en comparación con la recomendación.

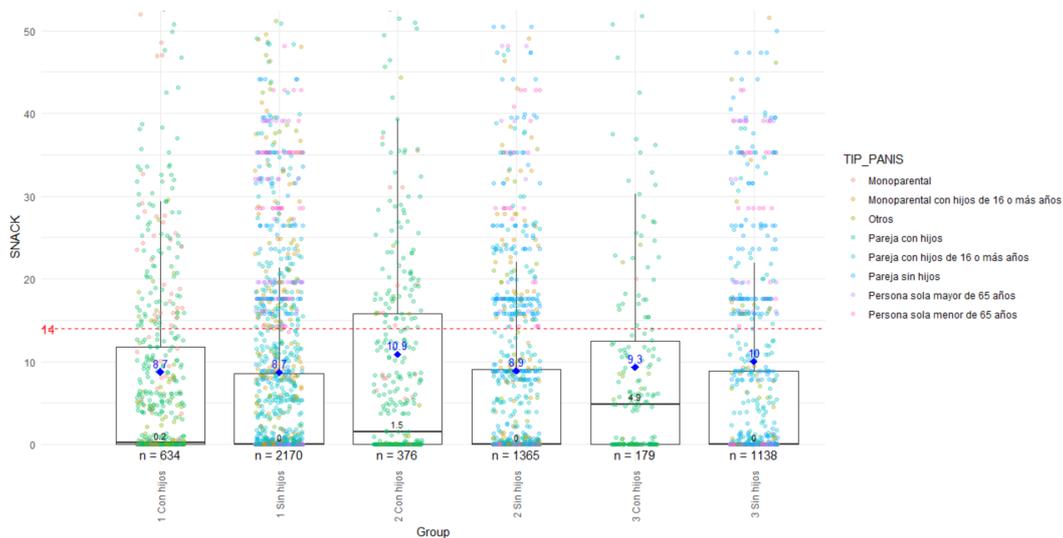


Gráfico 61. Disponibilidad de snacks en los hogares según tipo de hogar. Niveles de ingreso: 1) < 1400 euros netos mensuales por UC, 2) 1400 – 2100 euros netos mensuales por UC, 3) > 2100 euros netos mensuales por UC.

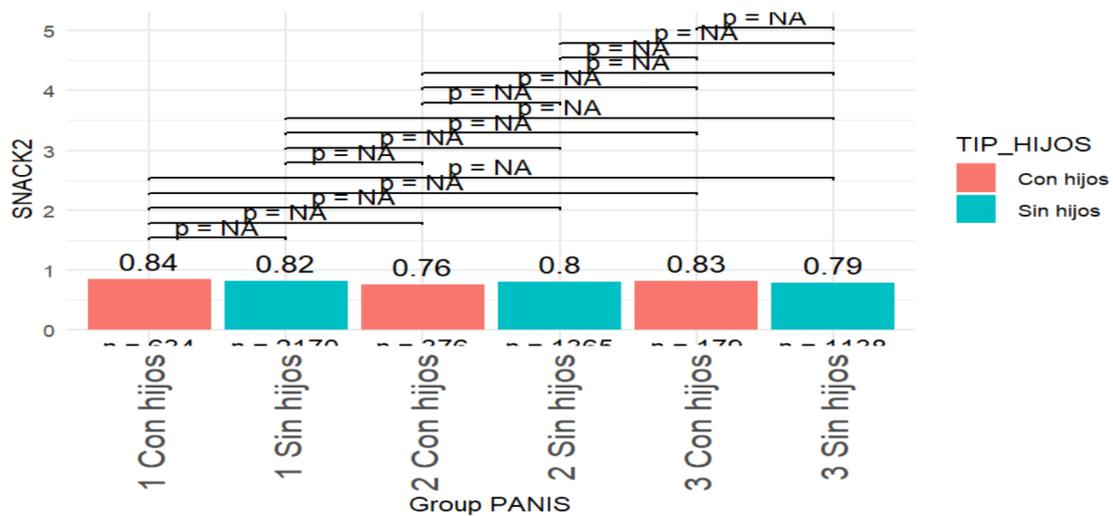


Gráfico 62. Porcentajes de hogares adherentes a las cantidades recomendadas de snacks. Comparaciones por pares entre tipos de hogares evaluadas mediante la prueba de Chi-Square, considerando la estratificación y la ponderación de los datos ( $p < 0.05$ ). Niveles de ingreso: 1)  $< 1400$  euros netos mensuales por UC, 2)  $1400 - 2100$  euros netos mensuales por UC, 3)  $> 2100$  euros netos mensuales por UC

## 20 Bebidas azucaradas

El índice MEDLIFE de Sotos-Prieto et al. 2014 recomienda limitar el consumo de azúcar en las bebidas. En el presente análisis, se trabajó con un máximo recomendado de 100 ml al día y UC, tal y como se encuentra en Gil 2015, de Victoria y Olza 2015. En todos los tipos de hogares el porcentaje de hogares adherente a la recomendación en cuanto a bebidas azucaradas oscila entre 60% y 71%. No se observa ningunas diferencias significativas entre tipos de hogares. Por el otro lado, **esto indica que un 29% a un 40% de los hogares disponen de cantidades encima de la cantidad máxima recomendada.**

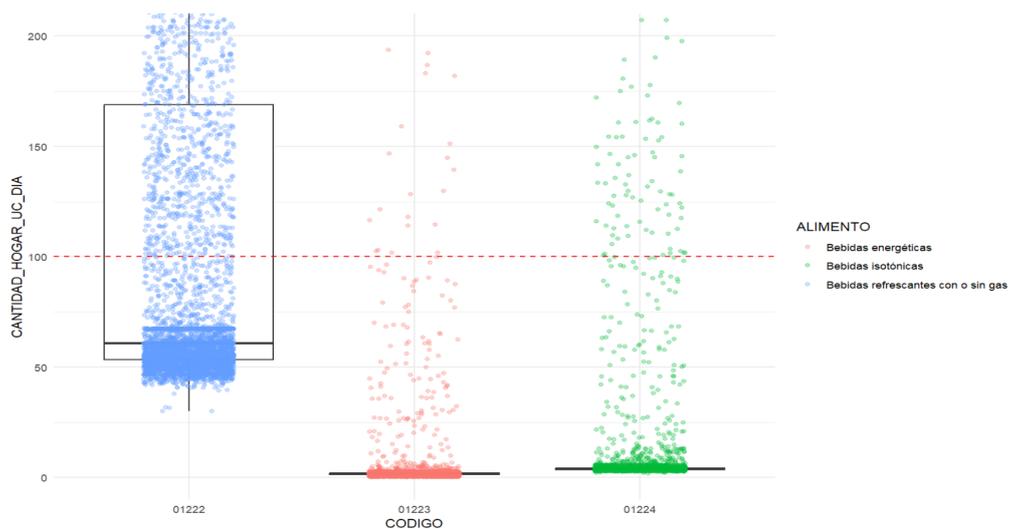


Gráfico 63. Disponibilidad de bebidas azucaradas en los hogares en comparación con la recomendación.

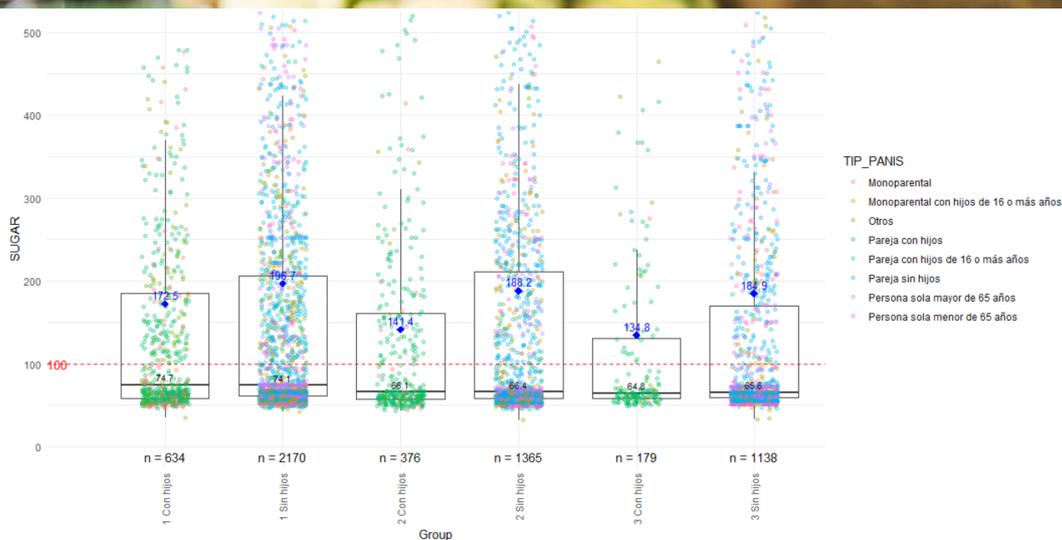


Gráfico 64. Disponibilidad de bebidas azucaradas en los hogares según tipo de hogar. Niveles de ingreso: 1) < 1400 euros netos mensuales por UC, 2) 1400 – 2100 euros netos mensuales por UC, 3) > 2100 euros netos mensuales por UC.

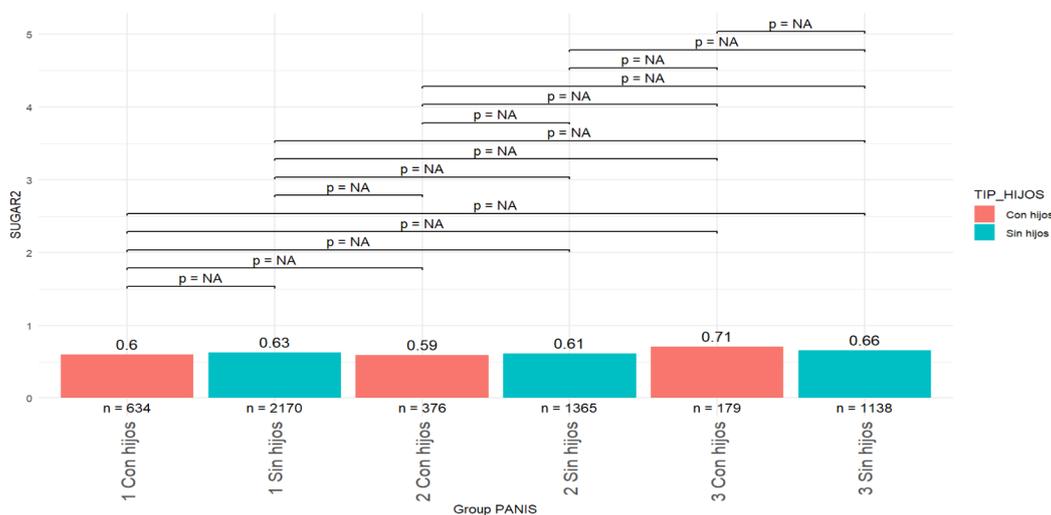


Gráfico 65. Porcentajes de hogares adherentes a las cantidades recomendadas de bebidas azucaradas. Comparaciones por pares entre tipos de hogares evaluadas mediante la prueba de Chi-Square, considerando la estratificación y la ponderación de los datos ( $p < 0.05$ ). Niveles de ingreso: 1) < 1400 euros netos mensuales por UC, 2) 1400 – 2100 euros netos mensuales por UC, 3) > 2100 euros netos mensuales por UC.