



VII Congreso Chileno  
de Salud Pública  
IX Congreso Chileno  
de Epidemiología



UNIVERSIDAD  
DE LA FRONTERA  
SEDE 2023

940

# DIFERENCIAS DE TIEMPO EN PANTALLA SEGÚN FACTORES INDIVIDUALES, FAMILIARES Y RESIDENCIALES EN NIÑOS

Andrea Cortínez O'Ryan

Dpto. de Educación Física, Deportes y Recreación UFRO

Escuela de kinesiología USACH

Doctoranda Salud Pública Universidad de Chile

# Introducción

## Pantallas y salud en población infantil



**El tiempo en pantalla se ha asociado con :**

- Menor desarrollo de las capacidades físicas y cognitivas
  - Mayor obesidad
  - Mas problemas de sueño
  - Mayor depresión y ansiedad.
  - mayor incidencia de miopía
- (Domingues-Montanari, 2016)

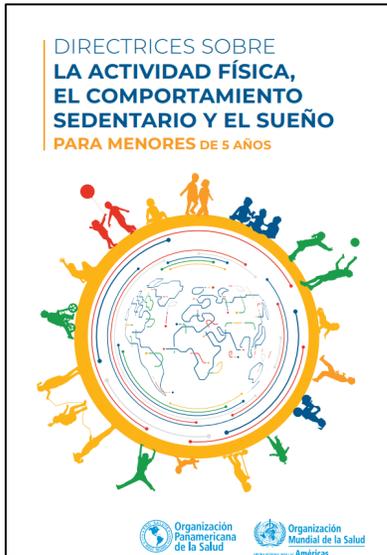
Estudio de prevalencia internacional:

2/3 de niños **no** cumplían con recomendaciones de tiempo en pantalla  
(Atkin y cols, 2014).

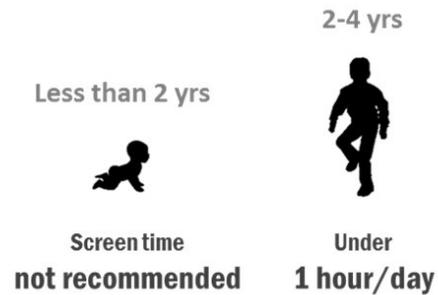
Países con IDH bajo y medio están amenazados con disminuir cumplimiento en la medida que continúa su crecimiento económico (acceso a artículos electrónicos) (Aubert y cols, 2018)

# Recomendaciones de la OMS

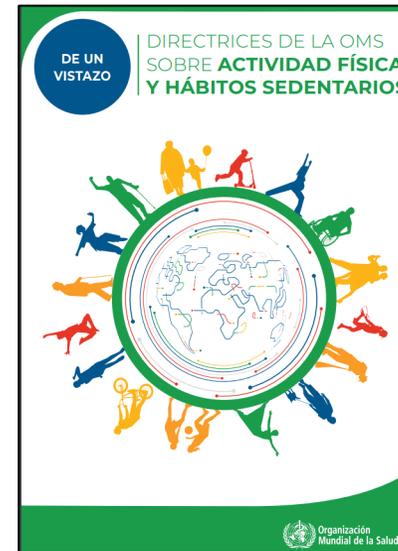
- Menores de 5 años
- Año 2019



[https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/51805/9789275321836\\_spa.pdf?sequence=5&isAllowed=y](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/51805/9789275321836_spa.pdf?sequence=5&isAllowed=y)



- 5 años y más
- Año 2020



<https://www.who.int/es/publications/item/9789240014886>

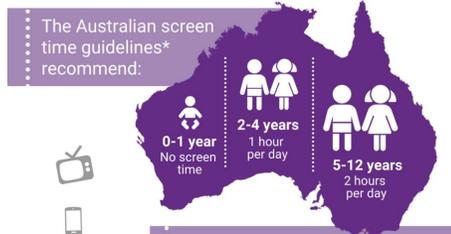
Sin recomendaciones de pantalla

## CANADIAN SCREEN TIME GUIDELINES

5-17 yrs



No more than 2 hours/day



The background of the slide is a dark blue gradient with various data visualization elements. It includes a line graph with a green line, a bar chart with blue bars, and a candlestick chart with green and blue bars. There are also some glowing circles and dots scattered throughout the design.

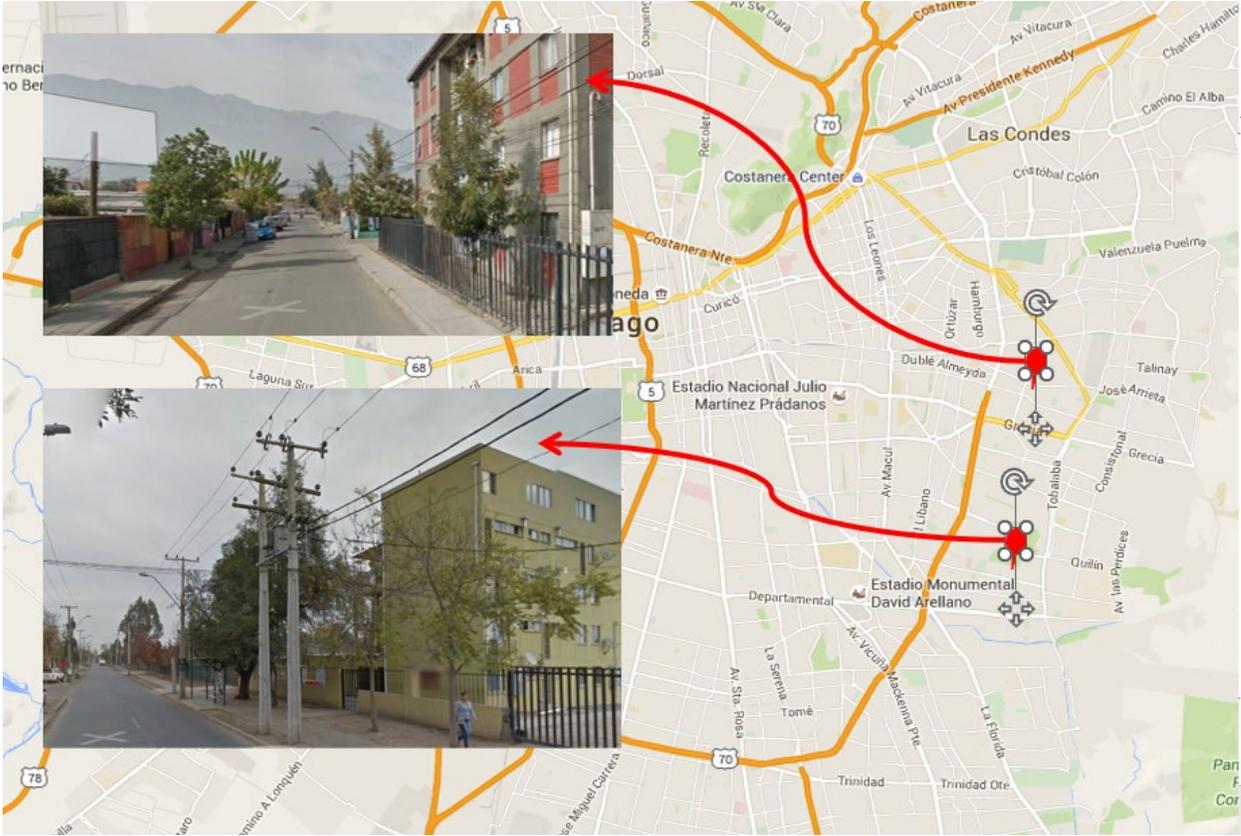
# Objetivos

1-Conocer la prevalencia de cumplimiento de **recomendaciones de tiempo en pantalla** en niños chilenos de dos barrios de la comuna de Peñalolén, Santiago.

2-Explorar las diferencias de tiempo en pantalla en función de características individuales del niño/a, su familia y su entorno residencial

Selección de los/las participantes

2 barrios comuna de Peñalolen,  
Santiago



Materiales  
y  
Métodos

## Selección de los/las participantes

2 barrios comuna de Peñalolen, Santiago

**Invitación a participar**  
(Cuidadores y niños)  
n=142

Cuidadores firmaron consentimiento y  
niños consintieron  
n=100  
(Tasa respuesta=70,4%)

**Niños excluidos =42**  
No responden tras 2 visitas =11  
Sin interés en participar n=20  
Otras razones n= 11



Materiales  
y  
Métodos

## Características participantes, sus familias y entorno residencial

### *Del infante*

|   |           |
|---|-----------|
| Sexo femenino (%)                             | 52        |
| Edad (años), promedio(DE)                     | 7.9 (2.6) |
| Número de hermanos, promedio (DE)             | 1.3 (1.2) |
| Número de amigos, promedio (DE)               | 4.5 (4.7) |
| Minutos de juego al aire libre, mediana (RIC) | 60 (120)  |

### *Familiares (de apoderada/cuidadora)*

|   |           |
|---|-----------|
| Cuidadora mujer (%)                             | 88        |
| <i>Nivel educacional alcanzado (%)</i>          |           |
| Enseñanza básica                                | 19        |
| Enseñanza media                                 | <b>49</b> |
| Post secundaria                                 | 32        |
| Edad, mediana (RIC)                             | 33 (11.5) |
| Días/sem que realiza Act. física, mediana (RIC) | 0 (3)     |

### *Residenciales*

#### *Tipo residencia (%)*

|              |      |
|--------------|------|
| Casa         | 59.8 |
| Departamento | 40.2 |

#### *Seguridad del barrio para jugar al atardecer (%)*

|                          |           |
|--------------------------|-----------|
| Percibido como seguro    | 31        |
| Percepción indiferente   | 6         |
| Percibido como no seguro | <b>63</b> |

DE: Desviación estándar. RIC: Rango Intercuartílico

# VARIABLES EN ESTUDIO

## Características del niño/a

- Sexo
- Edad
- Est. Nutricional
- n hermanos
- n amigos barrio
- Deporte
- Juego aire libre

## Características de la familia

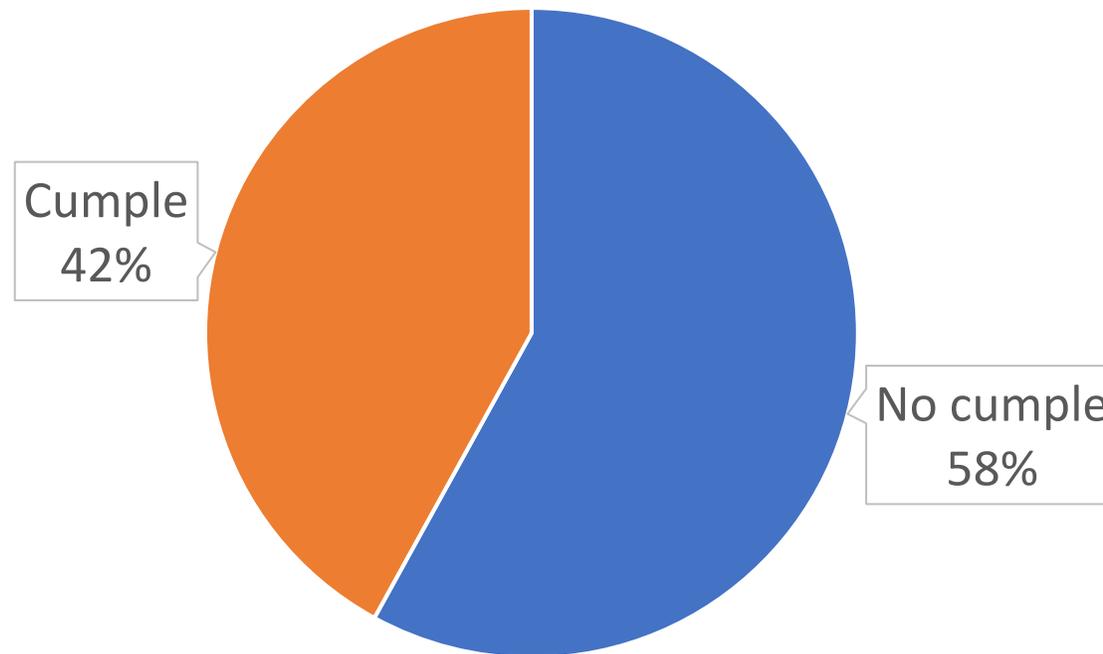
- Rel. cuidadora
- Género cuidador
- Nivel educacional cuidadora
- Edad cuidadora
- Act. Física cuidadora

## Características residenciales

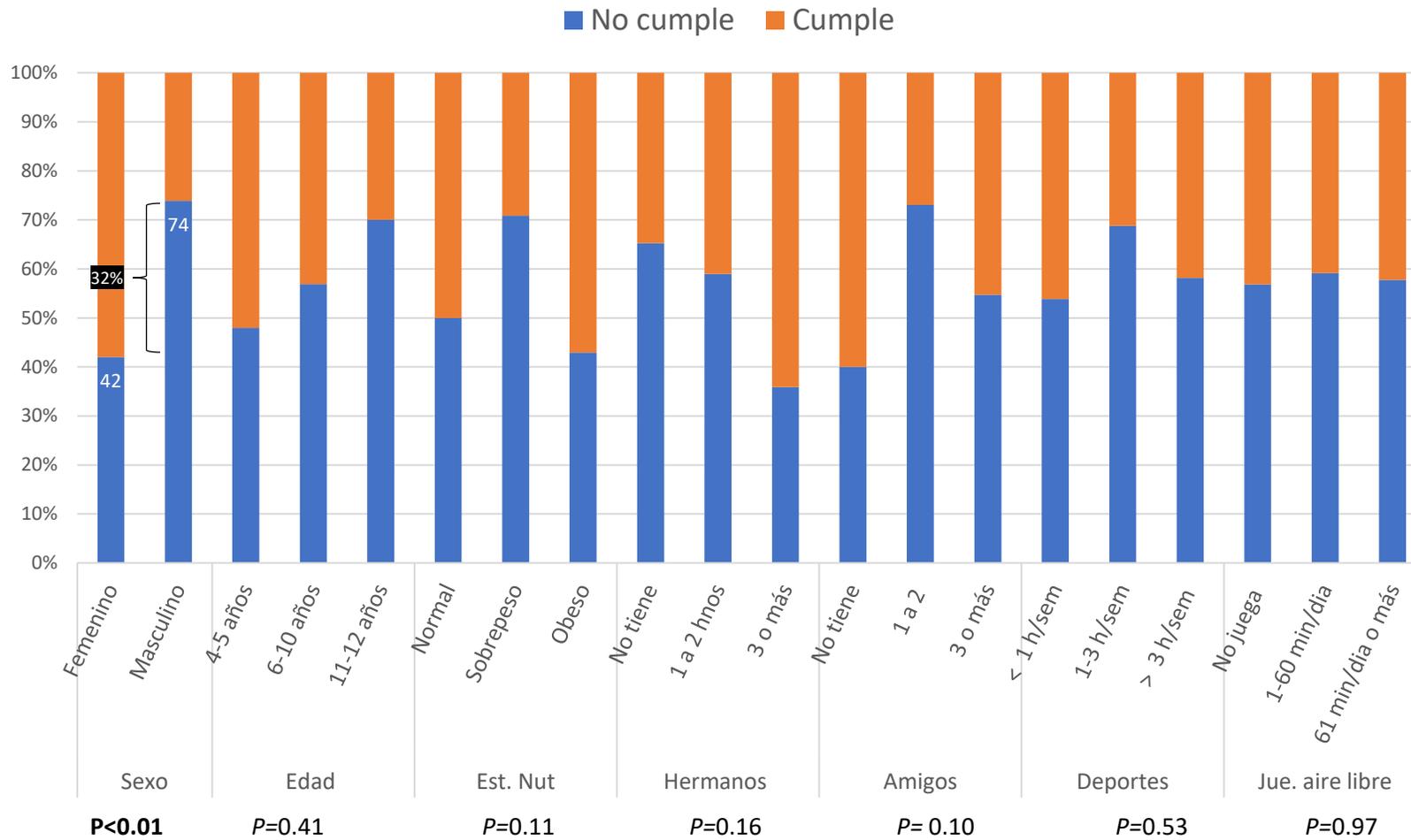
- Tipo vivienda
- Seguridad percibida barrio

# Resultados

## Prevalencia cumplimiento recomendaciones de tiempo en pantalla

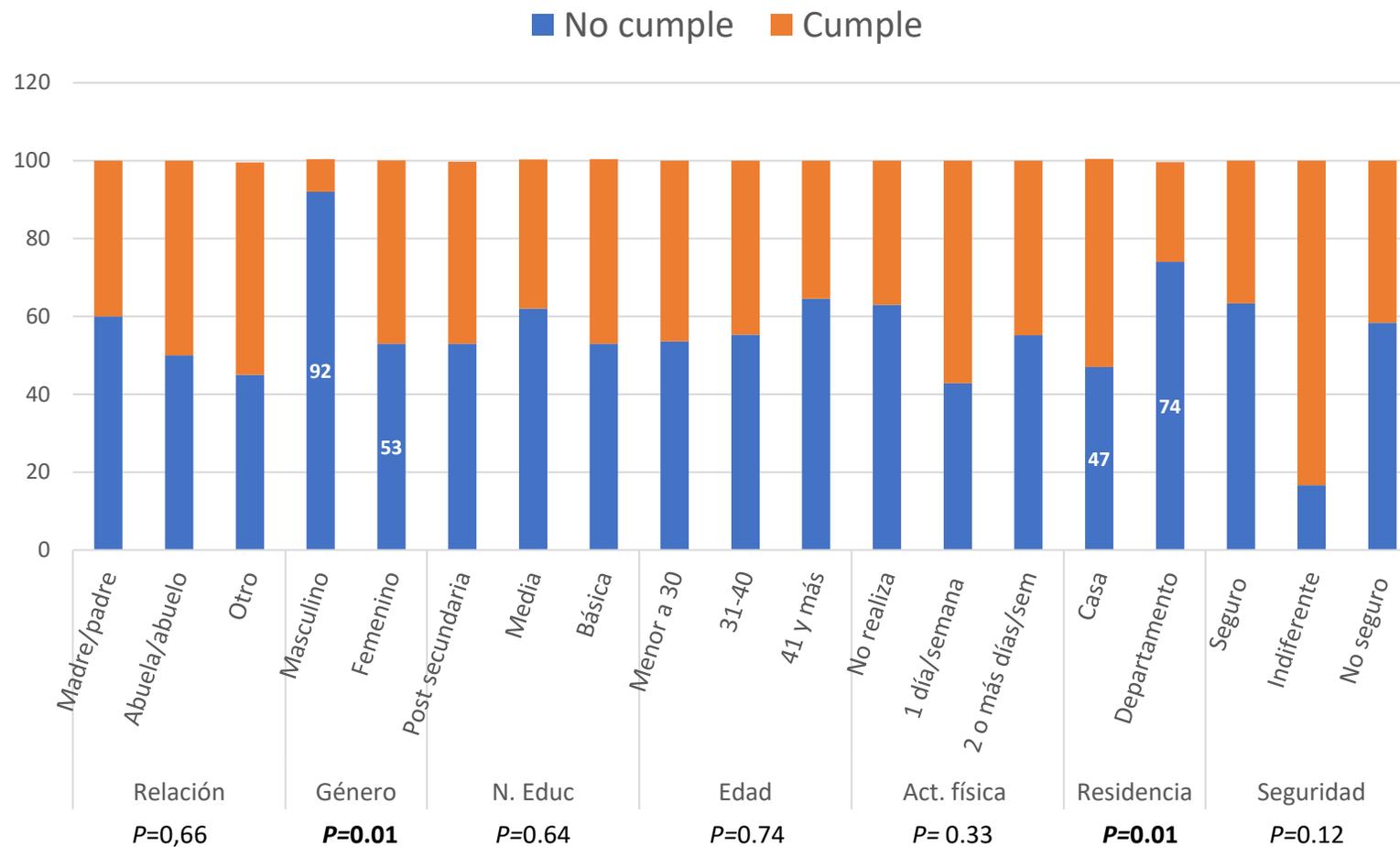


# Prevalencia cumplimiento de recomendaciones según características del niño/a



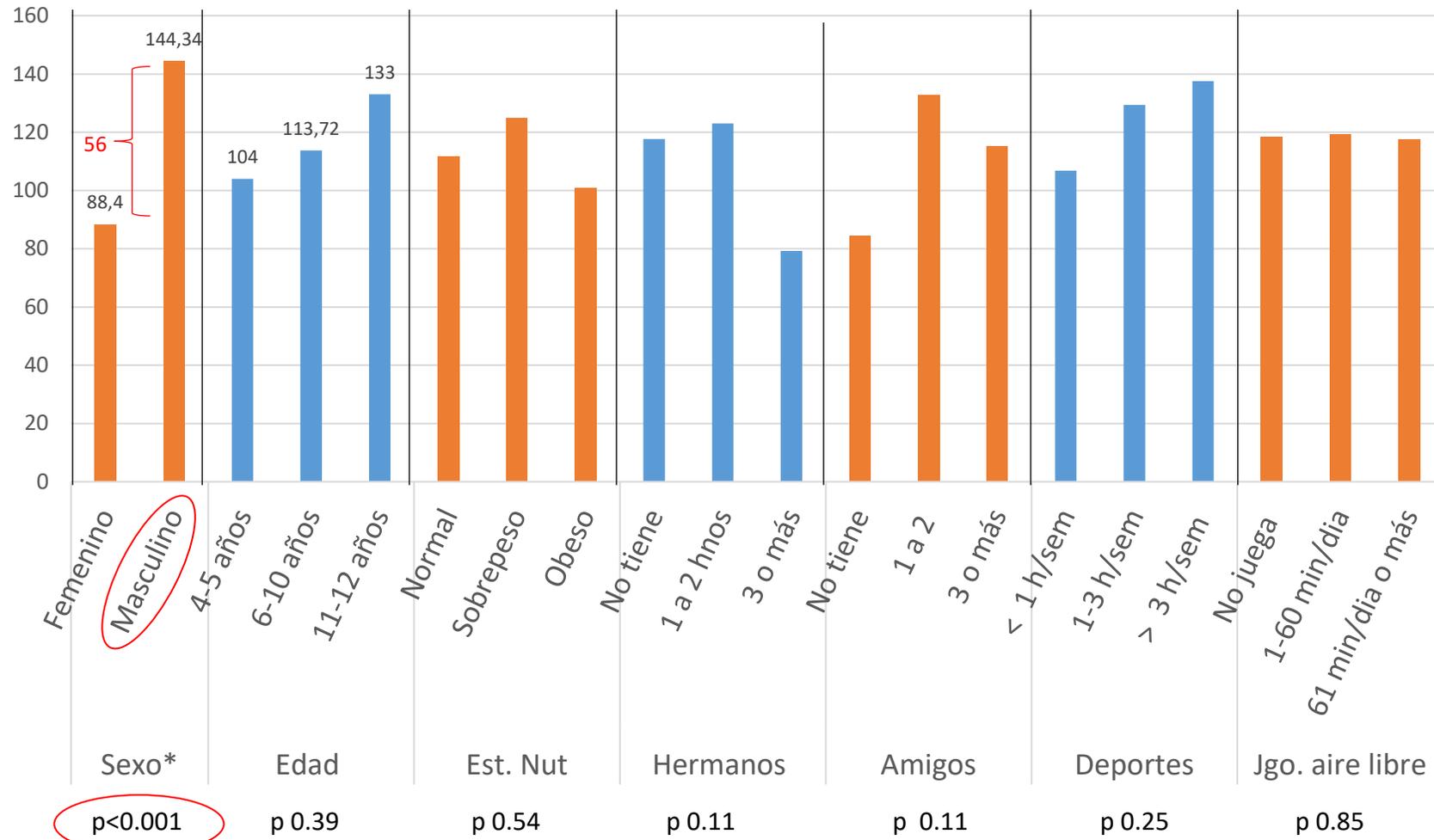
\*Existe relación estadísticamente significativa entre sexo y cumplimiento de recomendaciones

# Prevalencia cumplimiento de recomendaciones según características familiares y residenciales

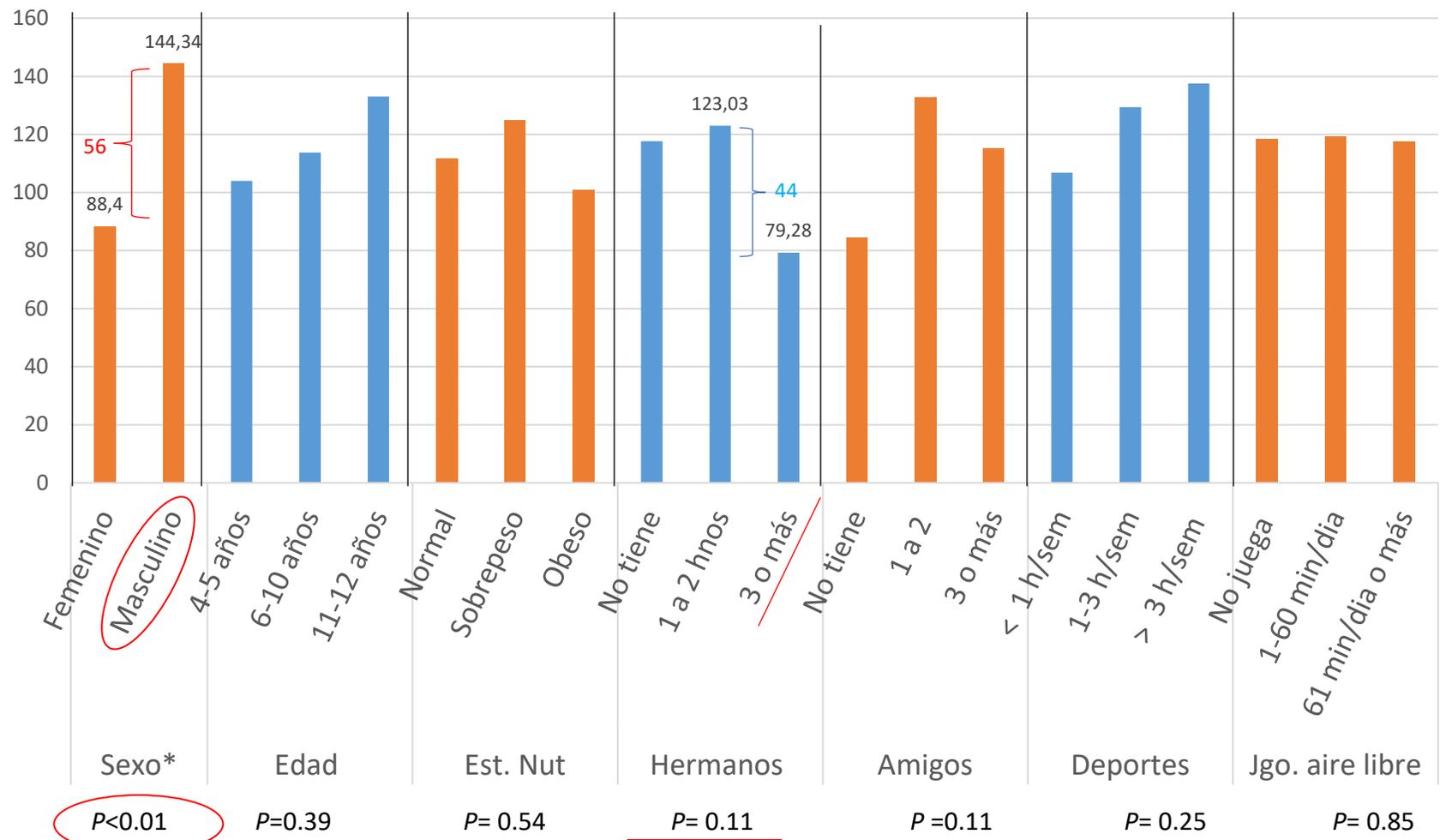


\*Existe relación estadísticamente significativa entre el cumplimiento de recomendaciones tanto con género de el/la apoderada como del tipo de residencia

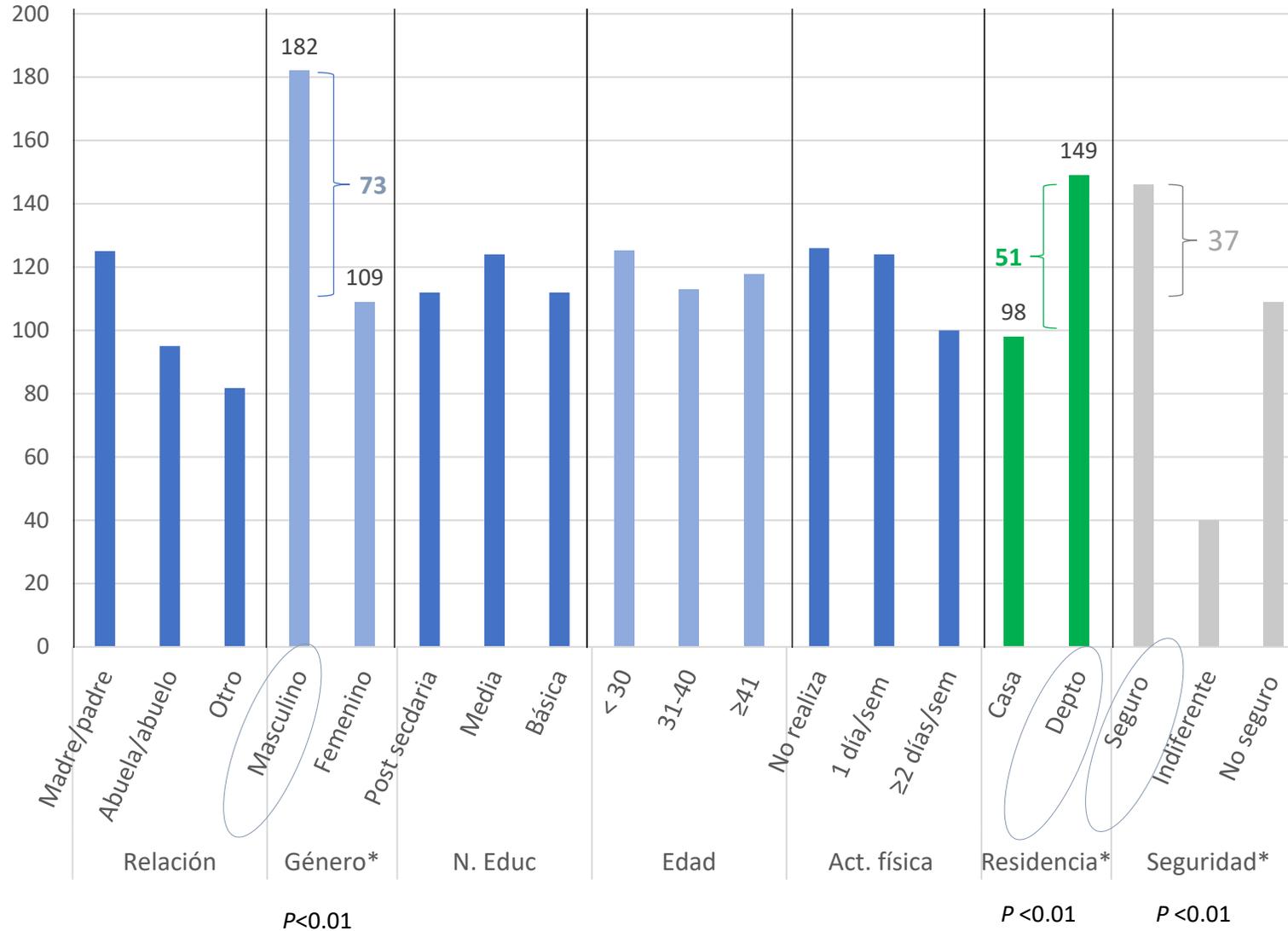
## Promedio minutos en pantalla según características del niño



## Promedio tiempo en pantalla según características del infante



## Promedio minutos en pantalla según características de familiares y residenciales





# En resumen

Se observaron diferencias significativas en:

- 1/7 Variables del infante: Sexo niño/a
- 1/5 Variables familiares: Sexo apoderada
- 2/2 Variables residenciales: (tipo vivienda y seguridad del barrio)



# Interpretaciones

## **58% participantes no cumple con recomendaciones:**

- Mejor que países de muy altos ingresos como Australia, Canadá, Estados Unidos y Nueva Zelanda, casi el 70% (Atkin y cols 2014).
- Peor que sectores rurales de México donde solo 15% no cumple con recomendaciones. (McDonald y cols 2019).

## **74% hombres vs. 42% mujeres no cumplen recomendaciones:**

- Tiempo libre niñas: manualidades, videojuegos, socialización, tareas domésticas.
- Tiempo libre varones (urbano)s: videojuegos (Diaz y cols 2022).

## **47% viven en casa vs. 74% viven en dpto. no cumplen recomendaciones:**

- Espacio y oportunidades para actividades distintas de pantalla



# Limitaciones

## **Evaluación mediante cuestionario**

- Medición subjetiva, potencial sesgo por deseabilidad social. Cumplimiento de recomendaciones ¿sobrestimado?

## **Representatividad limitada de la muestra**

- Un solo tipo de barrio y NSE reduce validez externa de los hallazgos
- Se encontró que quienes tienen 3 o más hermanos, usan menos pantalla. ¿Se mantendría en NSE alto?

## **Tamaño muestral**

- Posibles diferencias no significativas entre categorías que pudiesen serlo



# Implicancias

## Enfoque promoción de la salud

- Educación sobre recomendaciones a la población
- Revisar enfoque individual de cambio conductual (sector salud)
- Considerar jerarquías de determinantes de conductas

## Relevante estudiar variables residenciales, análisis multinivel

## Salud urbana

- Implicancias para el diseño de la vivienda social (foco infancia)

# Referencias

1. Shalani B, Azadfallah P, Farahani H. Correlates of Screen Time in Children and Adolescents: A Systematic Review Study. *J Mod Rehabil*. 2021;15: 187–208. doi:10.18502/jmr.v15i4.7740
2. Aubert S, Barnes JD, Abdeta C, Nader PA, Adeniyi A, Aguilar-Farias N. Global Matrix 3.0 Physical Activity Report Card Grades for Children and Youth: Results and Analysis From 49 Countries in: *Journal of Physical Activity and Health* Volume 15 Issue s2 (2018). *J Phys Act Health*. 2018;15: 251–273. Available: <https://journals.humankinetics.com/view/journals/jpah/15/s2/article-pS251.xml>
3. Atkin AJ, Sharp SJ, Corder K, Van Sluijs EMF. Prevalence and correlates of screen time in youth: An international perspective. *Am J Prev Med*. 2014;47: 803–807. doi:10.1016/j.amepre.2014.07.043
4. Willumsen J, Bull F. Development of WHO Guidelines on Physical Activity, Sedentary Behavior, and Sleep for Children Less Than 5 Years of Age. *J Phys Act Heal*. 2020;17: 96–100. doi:10.1123/JPAH.2019-0457
5. Tremblay MS, Carson V, Chaput JP, Connor Gorber S, Dinh T, Duggan M, et al. Canadian 24-hour movement guidelines for children and youth: An integration of physical activity, sedentary behaviour, and sleep. *Appl Physiol Nutr Metab*. 2016;41: S311–S327. doi:10.1139/APNM-2016-0151/ASSET/IMAGES/APNM-2016-0151TAB5.GIF
6. Aguilar MM, Vergara FA, Velásquez EJA, Marina R, García-Hermoso A. Screen time impairs the relationship between physical fitness and academic attainment in children. *J Pediatr (Rio J)*. 2015;91: 339–345. doi:10.1016/j.jped.2014.10.004
7. Toledo-Vargas M, Perez-Contreras P, Chandia-Poblete D, Aguilar-Farias N. Compliance of the 24-hour movement guidelines in 9- To 11-year-old children from a low-income town in Chile. *J Phys Act Heal*. 2020;17: 1034–1041. doi:10.1123/jpah.2019-0672
8. Domingues-Montanari S. Clinical and psychological effects of excessive screen time on children. *J Paediatr Child Health*. 2017;53: 333–338. doi:10.1111/jpc.13462
9. McDonald JA, Sroka C, Olivares E, Marin M, Gurrola M, Sharkey JR. Patterns of Screen Time Among Rural Mexican-American Children on the New Mexico-Mexico Border. *Prev Chronic Dis*. 2019;15. doi:10.5888/PCD15.180070

# Muchas gracias!

ORGANIZAN:



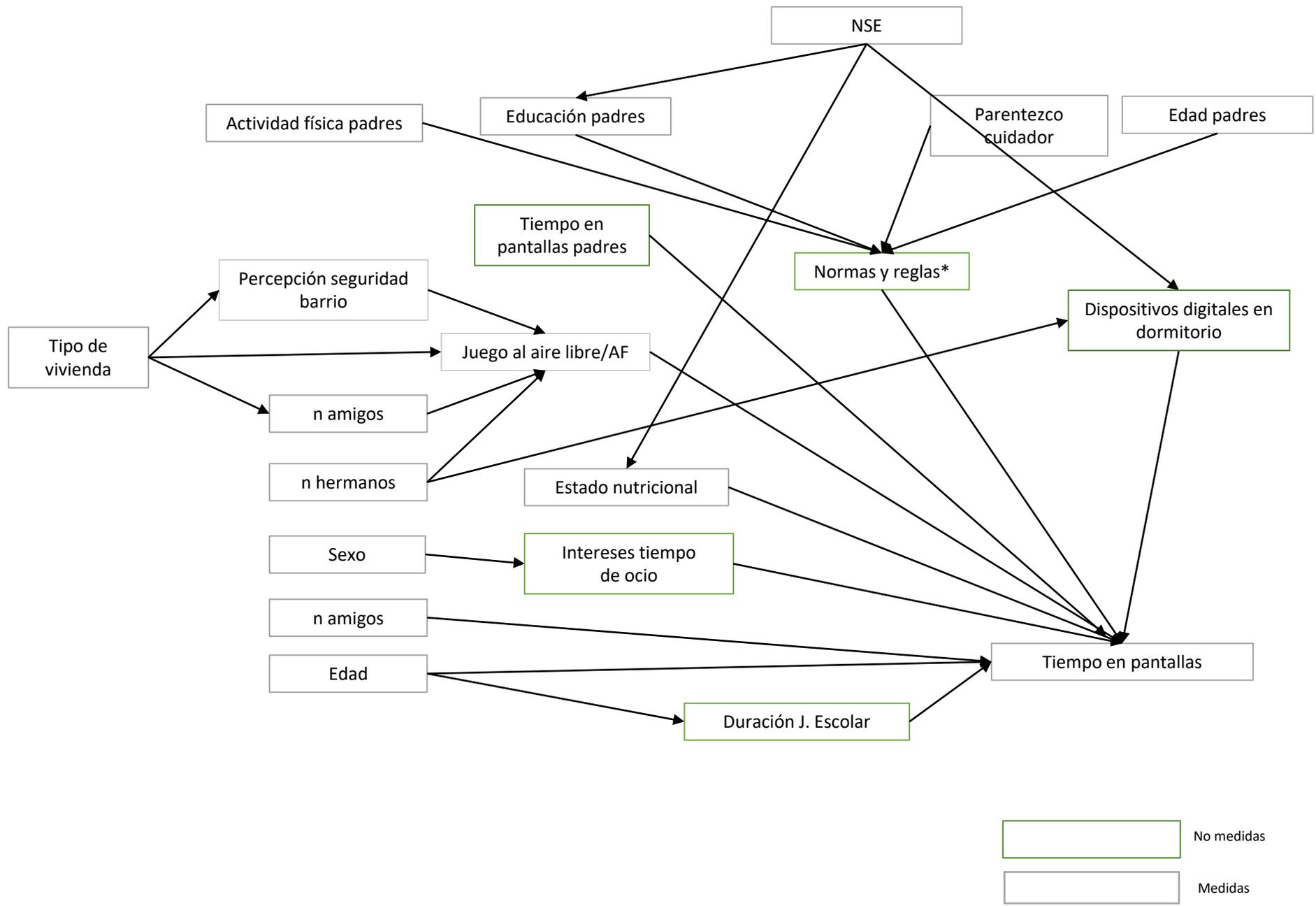
AUSPICIAN:



## Preguntas originales, variables y categorización

| Pregunta original  | Variables creadas          | Categorización respuestas                                   |
|--|----------------------------|---|
| <b><i>Del infante</i></b>  |                            |   |
| Sexo   | Sexo                       | Masculino Femenino  |
| Fecha de nacimiento  | Edad                       | 4-5 años<br>6-10 años<br>11-12 años                         |
| ¿Cuántos de hermanos tiene? (considere todos los niños que viven en la casa)   | Hermanos                   | No tiene<br>1-2<br>3 o más                                  |
| ¿Cuántos amigos tiene en el barrio su hijo/a?  | Amigos                     | No tiene<br>1-2<br>3 o más                                  |
| ¿Cuántas horas de deporte o talleres deportivos* (aparte de las clases de educación física e independiente de si es dentro o fuera del colegio) tiene su hijo/a? | Tiempo deportes            | Menos de 1 hr<br>1 a 3 hrs semanales<br>> a 3 hrs semanales |
| ¿Cuántas horas pasa sentado habitualmente viendo televisión, en el computador o jugando video juegos?  | Tiempo en pantalla         | Cumple recomendaciones<br>No cumple recomendaciones         |
| ¿Cuántos días juega su hijo/a al aire libre?   |                            |   |
| ¿Cuánto TIEMPO pasa su hijo/a jugando al aire libre después del horario escolar? (Bicicleta, patines, pelota, correr, otros)                                     | Tiempo juego al aire libre | No Juega<br>Juega 1-60 Min/día<br>Juega 61 min/día o más    |

| <b>Pregunta original</b>                                      | <b>VARIABLES CREADAS</b> | <b>CATEGORIZACIÓN RESPUESTAS</b>                                  |
|---|--------------------------|---|
| <b><i>De la apoderada/cuidador</i></b>                        |                          |   |
| Relación con el menor   | Relación con el infante  | Madre/padre<br>Abuelo/Abuela<br>Otro                              |
| Género  |                          | Masculino<br>Femenino   |
| Nivel educacional   | Nivel educacional        | Post secundaria<br>Media<br>Básica                                |
| Fecha de nacimiento   | Edad                     | Menor a 30<br>31-40 años<br>41 y más                              |
| ¿Cuántos días a la semana realiza Ud. actividad física?       |                          | No realiza<br>1 día/sem<br>2 o más                                |
| <b><i>Variables entorno (hogar y barrio)</i></b>              |                          |   |
| Tipo de residencia  |                          | Casa<br>Departamento  |
| En nuestro barrio es seguro que los niños jueguen al atardece | Seguridad                | Percibido como inseguro<br>Indiferente<br>Percibido como inseguro |





# Factores asociados al uso de pantallas

Revisión sistemática (Shalani y cols, 2021)

Los *correlates* más comunes encontrados fueron:

## Del niño/a:

- Edad
- Sexo
- Índice de Masa Corporal (IMC) de los niños,
- Dispositivos digitales (DD) en el dormitorio del niño/adolescente

## De la familia:

- Nivel socioeconómico
- Actividad física
- Edad de los padres
- Educación de los padres
- Pantalla padres
- Reglas

La calidad del vecindario