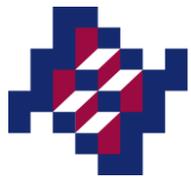


Instituto Nacional de Salud Pública

Centro de Investigación en Nutrición y Salud

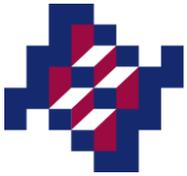
Evaluación de la aplicación de la tercera etapa de los lineamientos para el expendio de alimentos y bebidas en los planteles de educación básica

17 de febrero de 2014



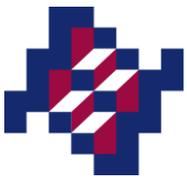
Participantes en el estudio

- Teresa Shamah Levy
- Ma Carmen Morales Ruan
- Anabelle Bonvecchio Arenas
- Nancy Lopez Olmedo
- Lizbeth Tolentino Mayo
- Jessica Moreno Saracho
- Juan Rivera Dommarco



Contenido

- Antecedentes
- Objetivo
- Metodología
- Resultados:
 - Conocimientos de los directores
 - Alimentos y bebidas que se expenden en las escuelas
 - Refrigerio escolar
 - Consumo de alimentos durante el recreo
 - Practica de actividad física
 - Disponibilidad de agua
- Conclusiones
- Recomendaciones

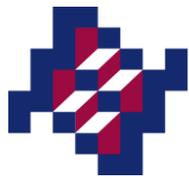


Antecedentes

Los Lineamientos Generales para el expendio o distribución de alimentos y bebidas en los establecimientos de consumo escolar de los planteles de educación básica (lineamientos) surgen en respuesta a evidencia* que se documentó en las escuelas:

- ✓ Alta disponibilidad de alimentos densos en energía y bebidas azucaradas
- ✓ Los niños tienen hasta 5 oportunidades para consumir alimentos
- ✓ Espacio inadecuado para realizar actividad física y limitadas oportunidades para realizar actividad física

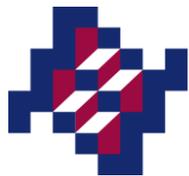
**Safdie M et al. Promoting healthful diet and physical activity in the Mexican school system for the prevention of obesity in children. Salud Publica Mex 2013;55 suppl 3:S357-S373*



Factores promotores de obesidad en el sistema escolar Mexicano

- Durante el período escolar: 560 kcal (95% CI 114 - 1186): 31 % de las recomendaciones diarias
- Durante el recreo: 433 kcal (CI 95% 392.0-474.4 kcal): 24% de las recomendaciones diarias
- 42.6% de niños compraron alimentos, 26.6% trajo alimentos del hogar y 30.8% ambas condiciones





Recomendaciones para refrigerio escolar saludable

Recomendaciones para consumo diario

1 porción
de Frutas o
2 porciones
Verduras

+

1 porción de
Preparaciones*

+

Agua

40 Kcal

140 Kcal

0 Kcal

Recomendaciones consumo 1-2 veces/ semana

1 porción de
leche o Jugo de
frutas sin azúcar*

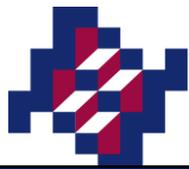
1 porción de
Botanas o
alimentos dulces*

Prom
100
Kcal/
día

Se elimina de las escuelas la venta de refrescos carbonatados y no carbonatados

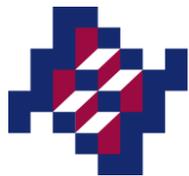
Aplicación gradual en tres años y revisión al cuarto año

* Preparaciones y alimentos procesados deben cumplir con criterios que se presentarán a continuación



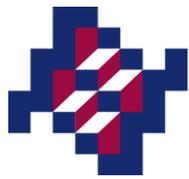
Criterios nutrimentales originales propuestos por grupo técnico

	Preparaciones de alimentos	Botanas saladas	Galletas, pastelitos y postres	Lácteos	Jugo de frutas natural sin azúcares ni edulcorantes añadidos
Energía por porción (kcal) o tamaño de porción (g o ml)	≤180 kcal	≤130 kcal	≤ 130 kcal	≤ 200 ml	≤125 ml
Proteína	≥10% de las calorías totales	-	-	-	-
Azúcar y otros edulcorantes calóricos	Sin azúcares añadidos	Menos del 10% de las calorías totales		Sin azúcares añadidos	Sin azúcares añadidos
Grasa	Menos del 10 % de las calorías totales provenientes de ácidos grasos saturados			≤1 g en 100 g de leche	Sin grasas añadidas
Ácidos grasos trans de origen industrial	Menos de 0.3 mg			-	-
Sodio (mg)	≤ 220 (1.22 mg/Kcal)	≤ 170 (1.31 mg /Kcal)	≤ 140 (1.08 mg/Kcal)	-	≤ 60 (en caso de que sean jugos de origen industrializado)
Densidad energética ^b	-	≤ 300 kcal/100 g o volumen mínimo de una tasa por porción de 129 kcal o menos (alimentos de bajo peso por volumen)		-	-
Otro	Cereales de grano entero (harinas integrales)	En alimentos y bebidas empacados envasados, las presentaciones deben contener una porción o menos			



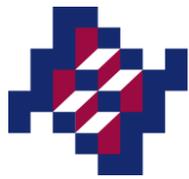
Objetivo

Contar con información respecto del avance en la aplicación de los lineamientos generales para el expendio o distribución de alimentos y bebidas en los establecimientos de consumo escolar de los planteles de educación básica en la etapa III de implementación.



Metodología

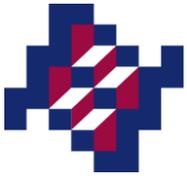
- ✓ Muestra representativa nacional de 110 escuelas primarias de sostenimiento público (representan a 58 041).
- ✓ Aplicación de encuestas a los directores de la escuela.
- ✓ Aplicación de encuestas y observación del consumo de alimentos durante el recreo de 4 niños por escuela (representan a 10 810 751 niños).
- ✓ Inventario de alimentos y bebidas en los establecimientos de consumo escolar.



...Metodología

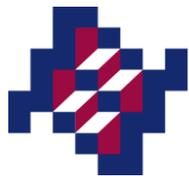
□ Se obtuvo información de:

- ✓ La aplicación de la etapa III de los Lineamientos
- ✓ Alimentos y bebidas que se expenden en los establecimientos de consumo escolar
- ✓ Contenido del Refrigerio escolar
- ✓ Consumo de alimentos y bebidas los niños durante el recreo y su cumplimiento en relación a los Lineamientos
- ✓ Prácticas de higiene en los establecimientos de consumo escolar
- ✓ Disponibilidad de Agua Potable
- ✓ Cumplimiento de la Activación Física



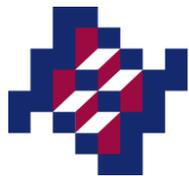
RESULTADOS

Capacitación de Actores

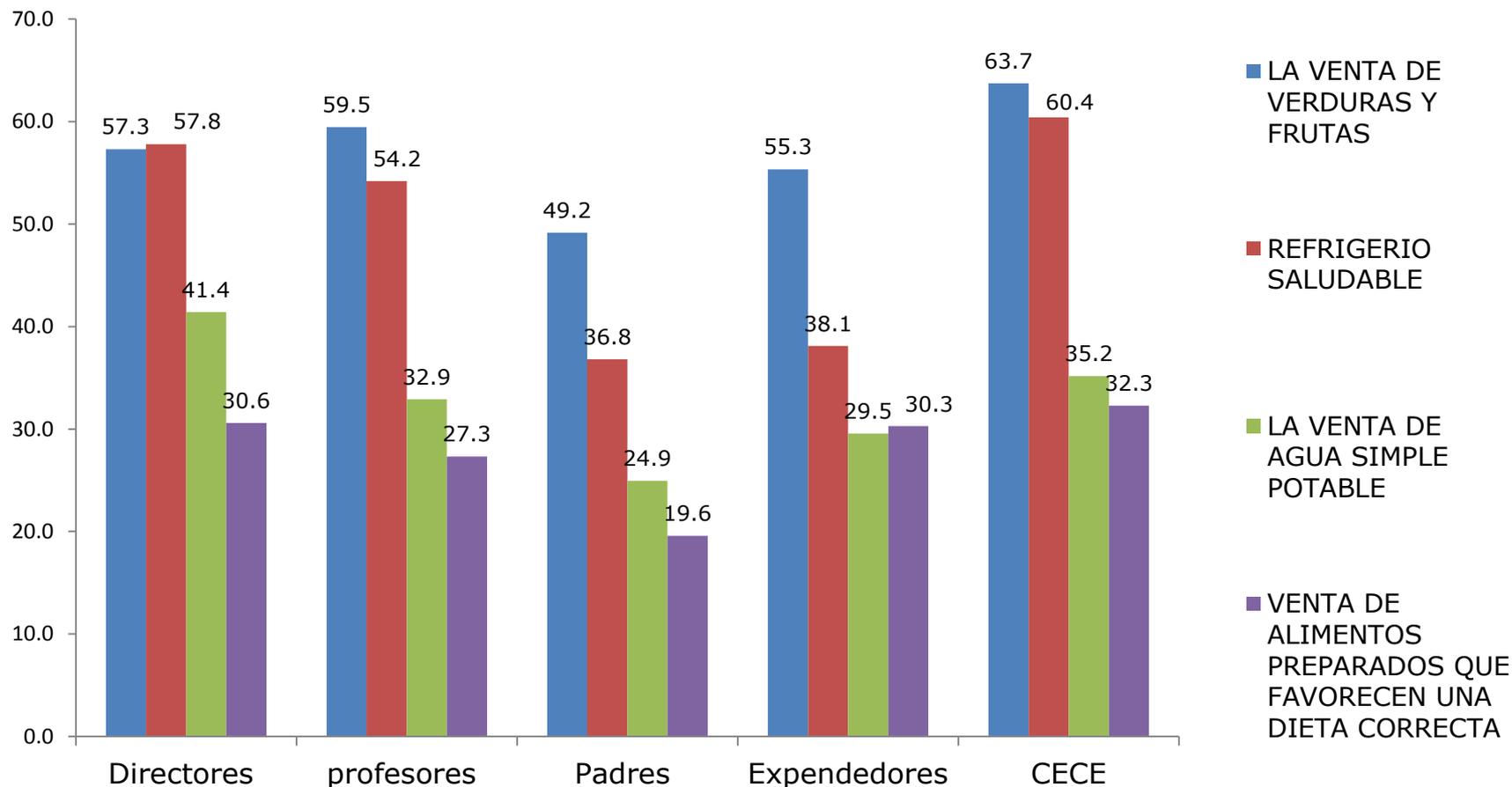


Conocimientos de la aplicación de los lineamientos

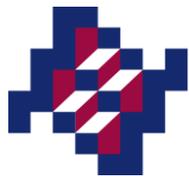
- ✓ 93.5% de los directores identificó el sobrepeso y la obesidad como motivo de creación de los lineamientos y 25% la amplia disponibilidad de alimentos de alto contenido calórico en los establecimientos de consumo escolar.
- ✓ 56.7% identificaron que en el ciclo escolar vigente (2012-2013) se estaba aplicando la tercera etapa de los lineamientos.



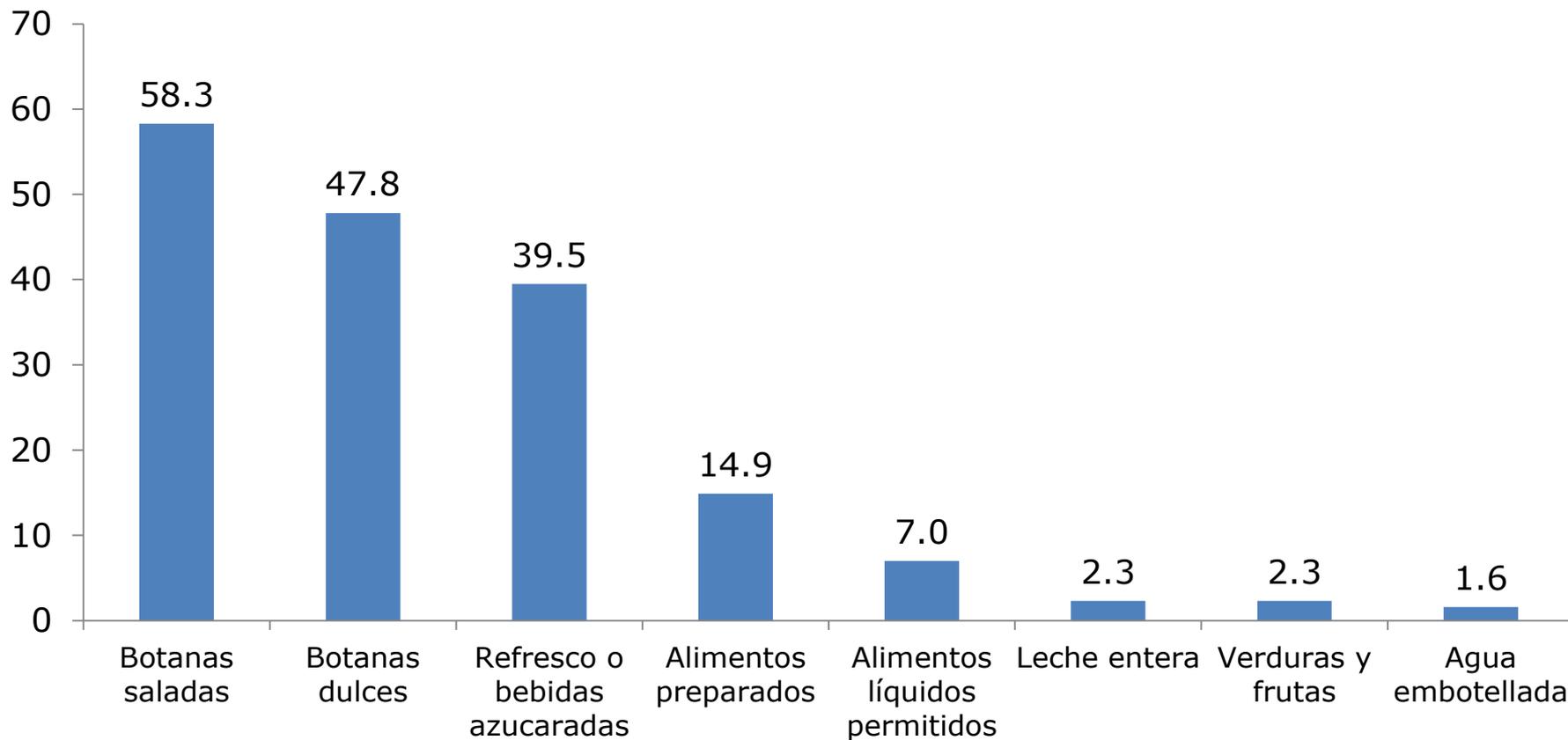
Conocimiento sobre cuáles son los principales criterios nutrimentales que definen los Lineamientos (primarias, 2ª etapa*)

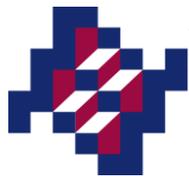


* Directores (164), profesores (168), padres (489), expendedores de alimentos y bebidas (184), miembros de los Comités de Establecimientos de Consumo Escolar (114) de los Consejos Escolares de Participación Social (CEPS),

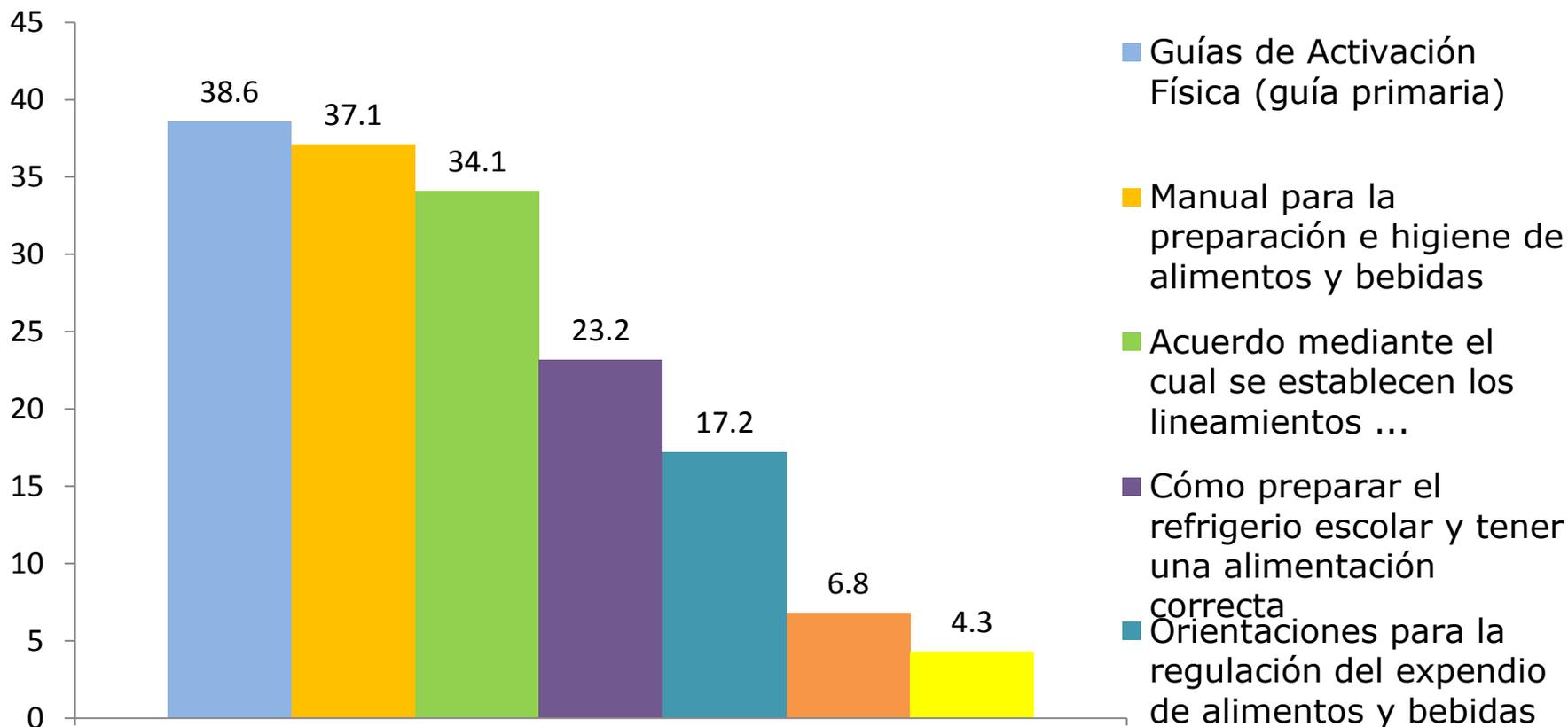


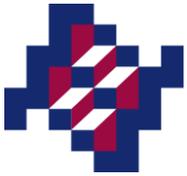
Alimentos que no deben venderse diariamente en los establecimientos de consumo escolar referido por los directores



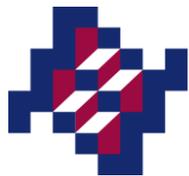


Materiales educativos con los que cuenta la comunidad escolar para aplicar los Lineamientos

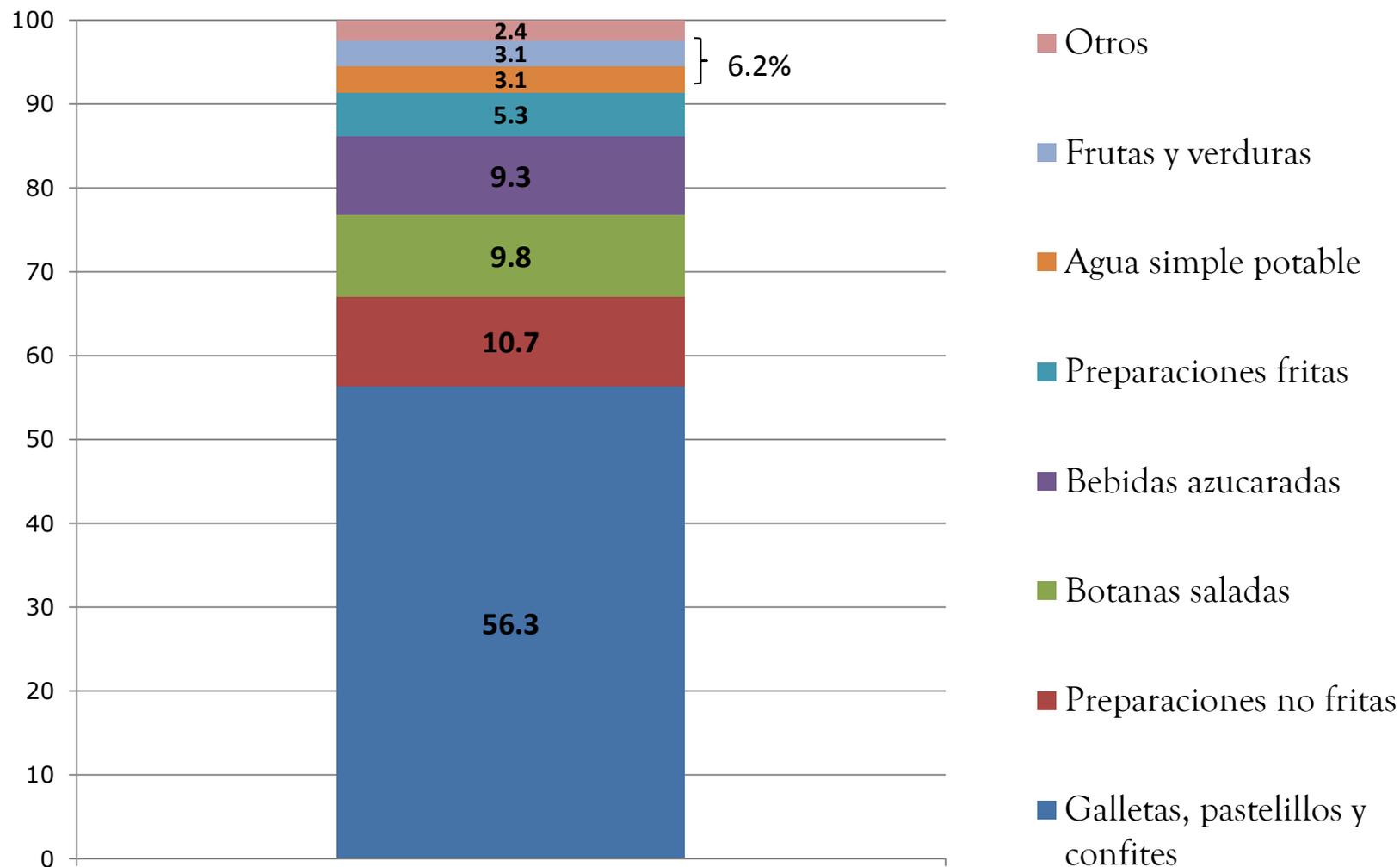


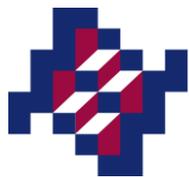


Observación de los alimentos que se venden en los Establecimientos de Consumo Escolar



Proporción de alimentos ofertados** en los establecimientos de consumo escolar

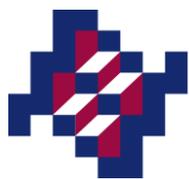




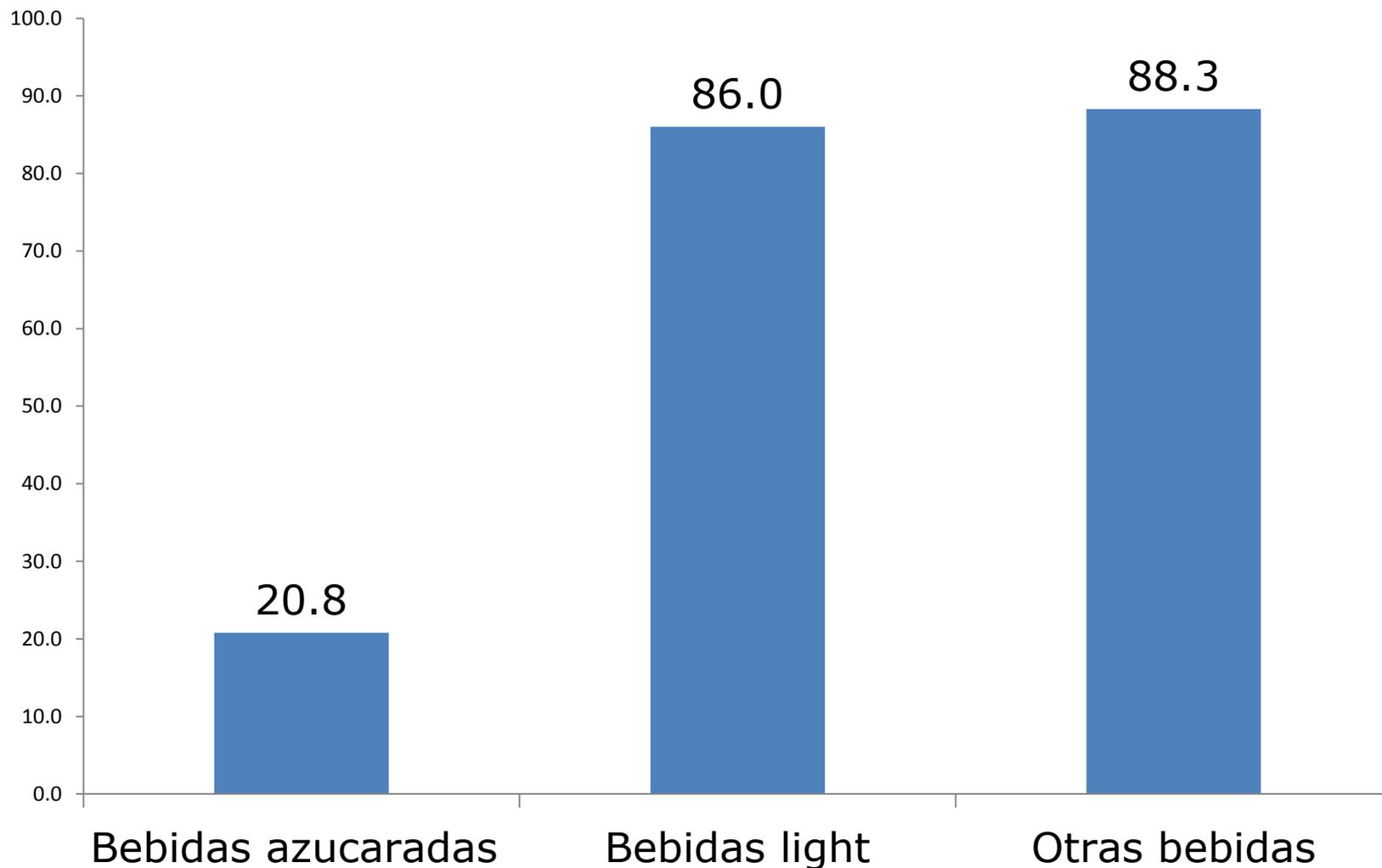
Cumplimiento de criterios nutrimentales de las preparaciones de venta en escuelas

Grupo de Alimentos	Porcentaje de cumplimiento de criterios nutrimentales					
	Tamaño de Porción (Kcal)	Grasas Totales	Grasas Saturadas	Grasas Trans	Sodio	Azúcares
Preparaciones Fritas	58	2	6	45	37	?
Preparaciones no Fritas	55	16	0	66	40	?
Botanas	44	0	3	81	49	?
Galletas, Pastelitos y Confites	79	69	2	18	82	?
Oleaginosas y leguminosas Secas	89	NA	0	74	89	?
Leche	83	25	NA	NA	NA	?

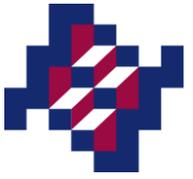
No se incluyen yogurts ni lácteos fermentados por ser su consumo muy bajo



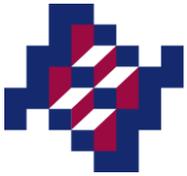
Porcentaje de cumplimiento de los Lineamientos en el expendio de bebidas* en los establecimientos de consumo escolar



*** *No deberían venderse***

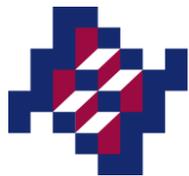


Niños

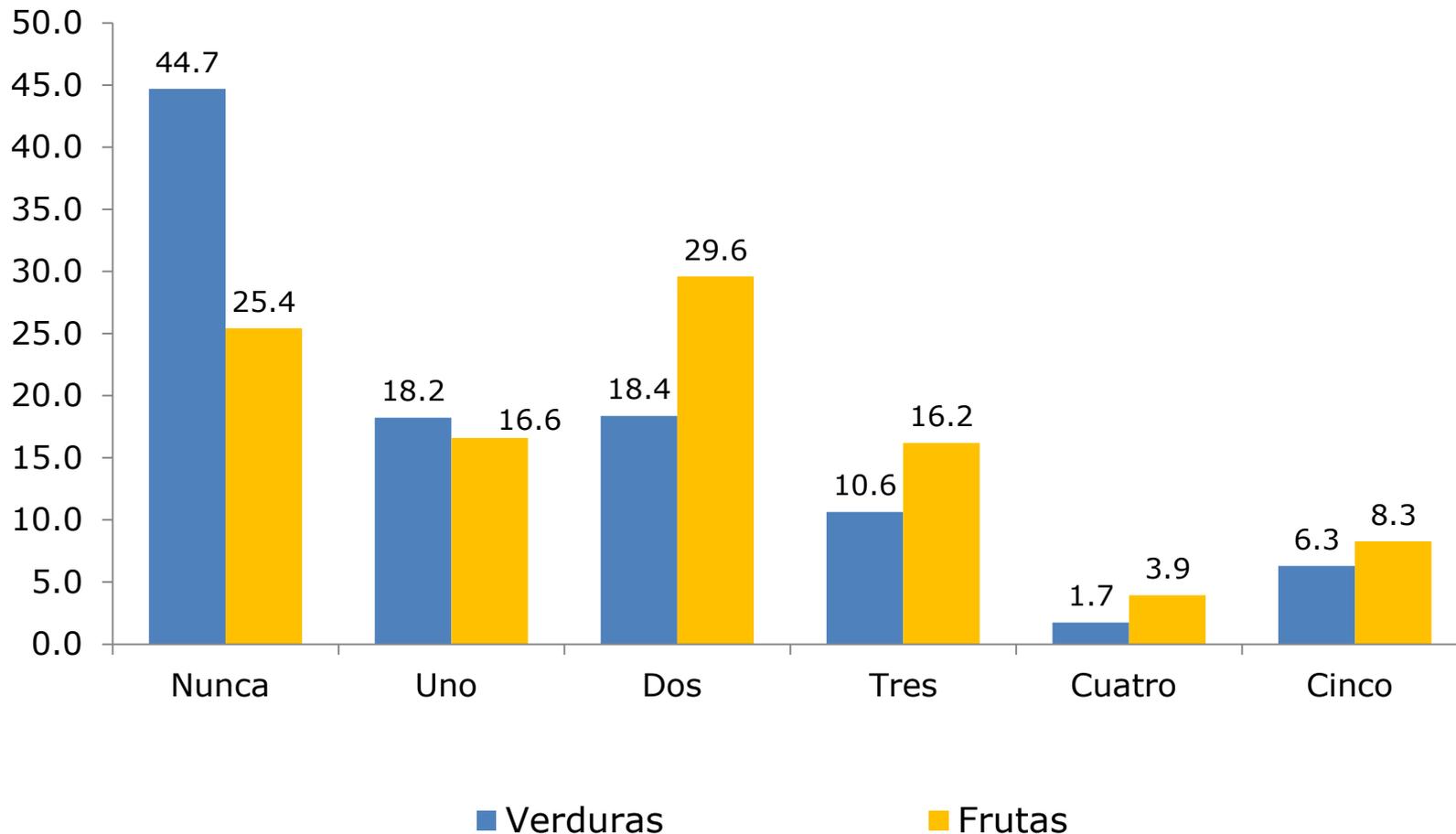


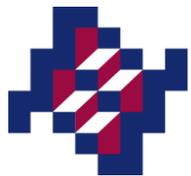
Información del refrigerio referida por los niños

- ✓ El 87.4% de los niños informaron desayunar (turno matutino) o comer (turno vespertino) antes de acudir a la escuela.
- ✓ 14.1% recibe alimentos del Programa de Desayunos Escolares. De éstos, 85% desayuna en su casa.
- ✓ 66.0% de los niños lleva refrigerio de su hogar a la escuela.
- ✓ El 73.5% de los niños reciben dinero para comprar alimentos en la escuela.
- ✓ 41.1% de los niños lleva refrigerio de su hogar y dinero para comprar alimentos en la escuela.

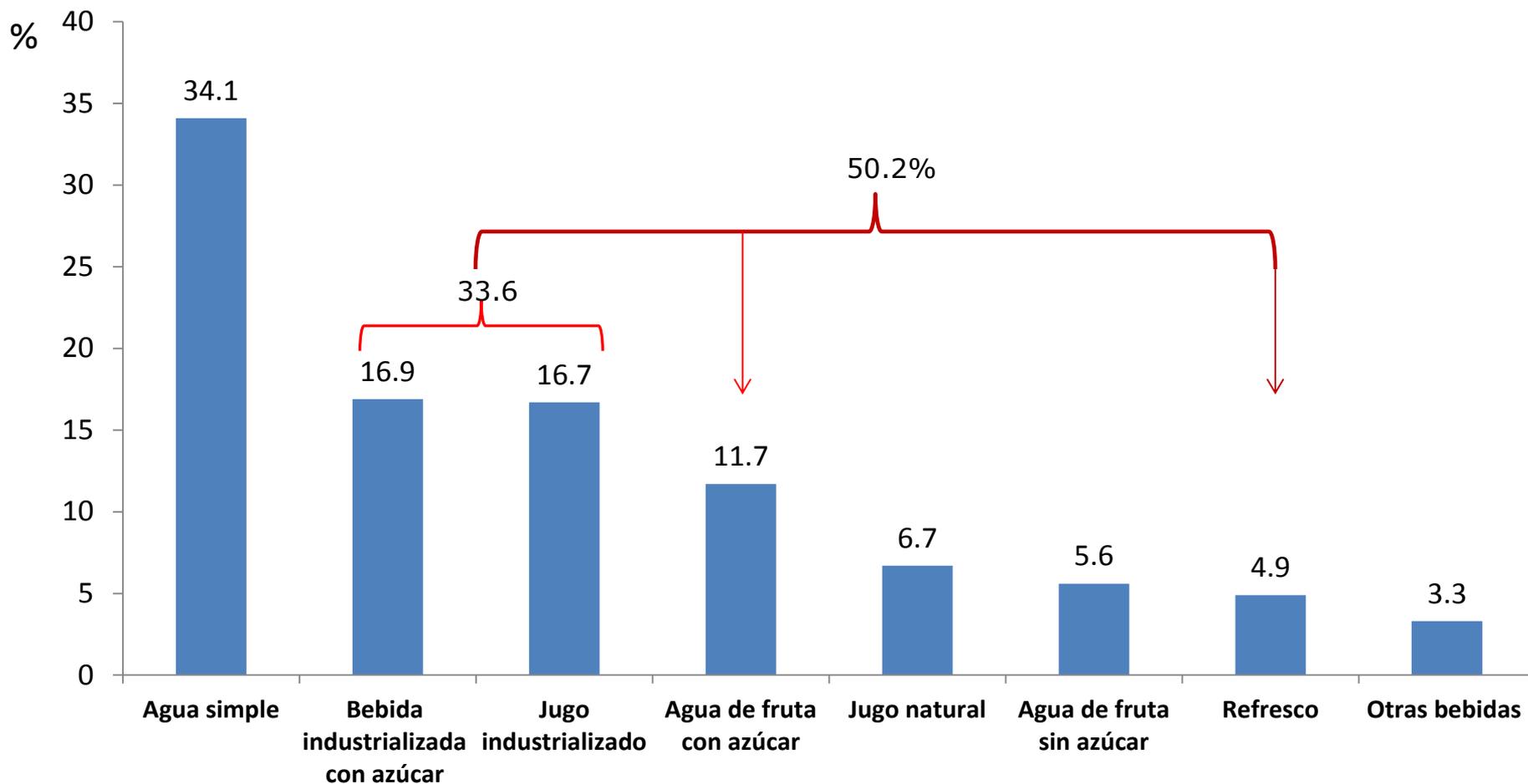


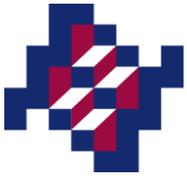
Días de la semana que el refrigerio escolar de niño incluye verdura o fruta (referido por los niños)



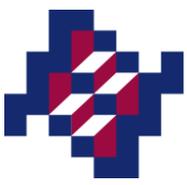


Bebida incluida en el refrigerio (referido por los niños)

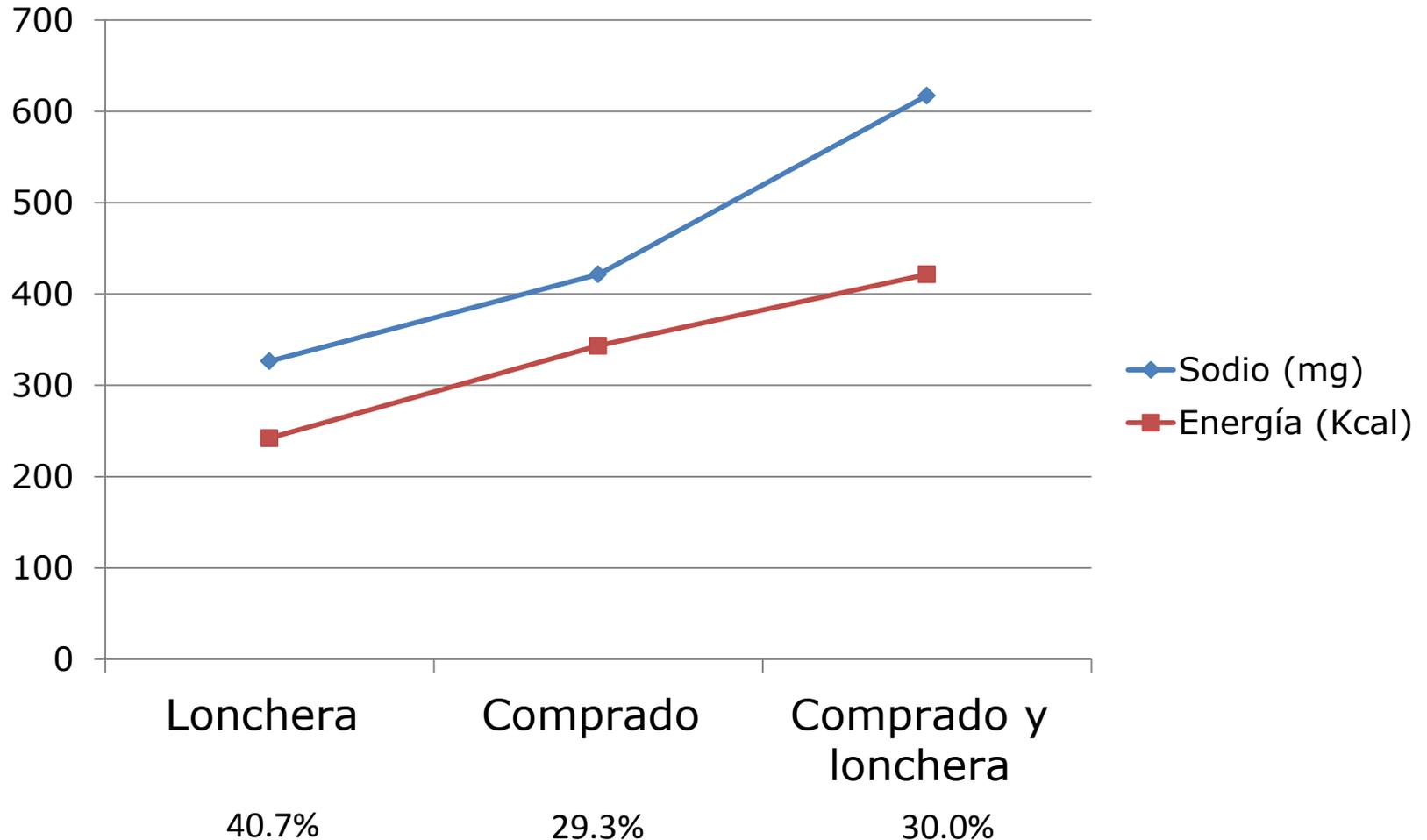


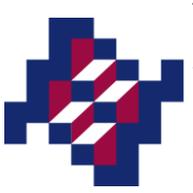


Observación del consumo de alimentos durante el recreo

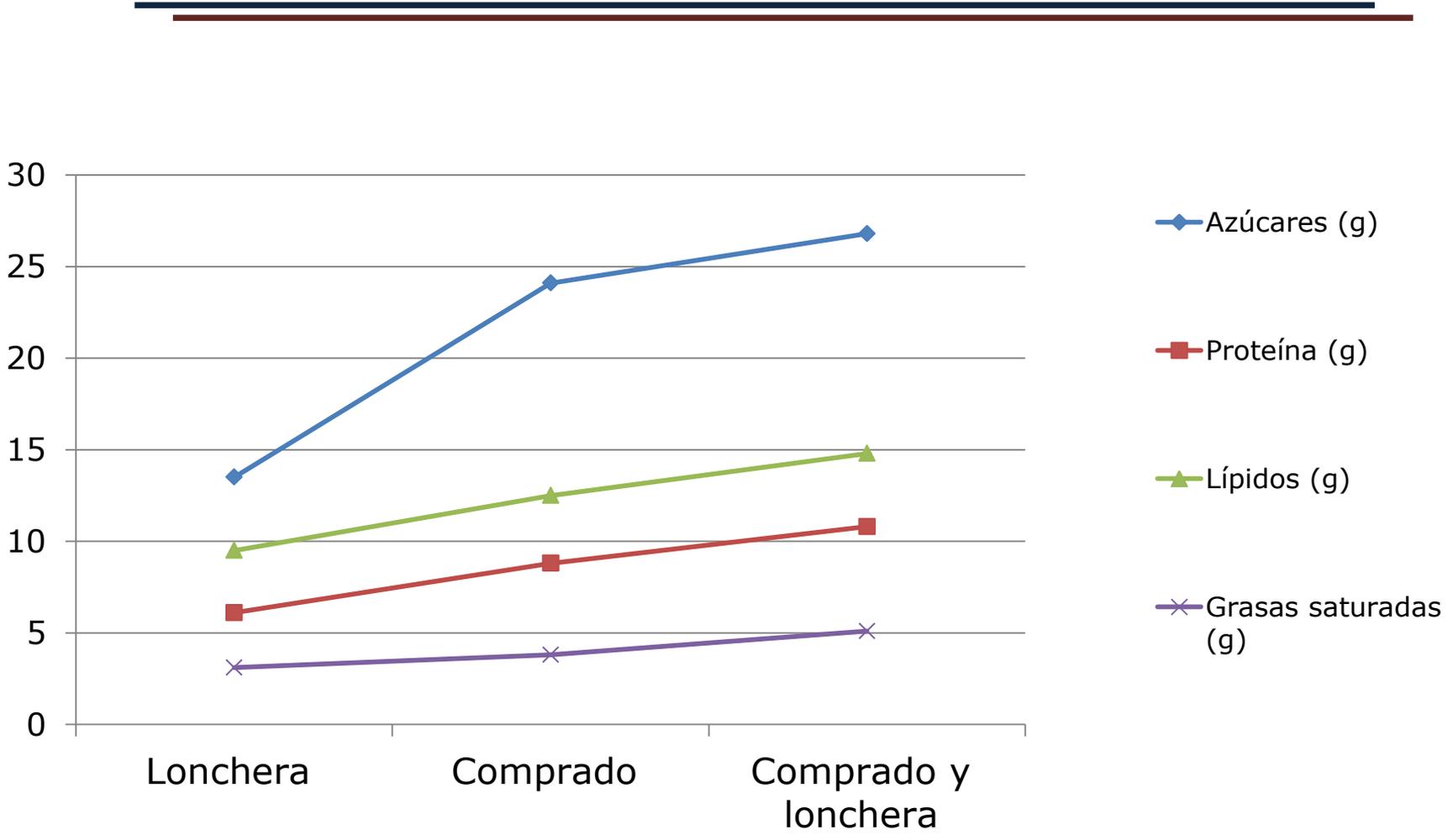


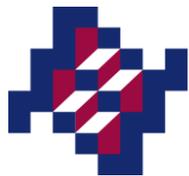
Promedio de energía y sodio consumidos a través de los alimentos durante la hora del recreo, de acuerdo a su procedencia (lonchera, comprado en la escuela o ambos)



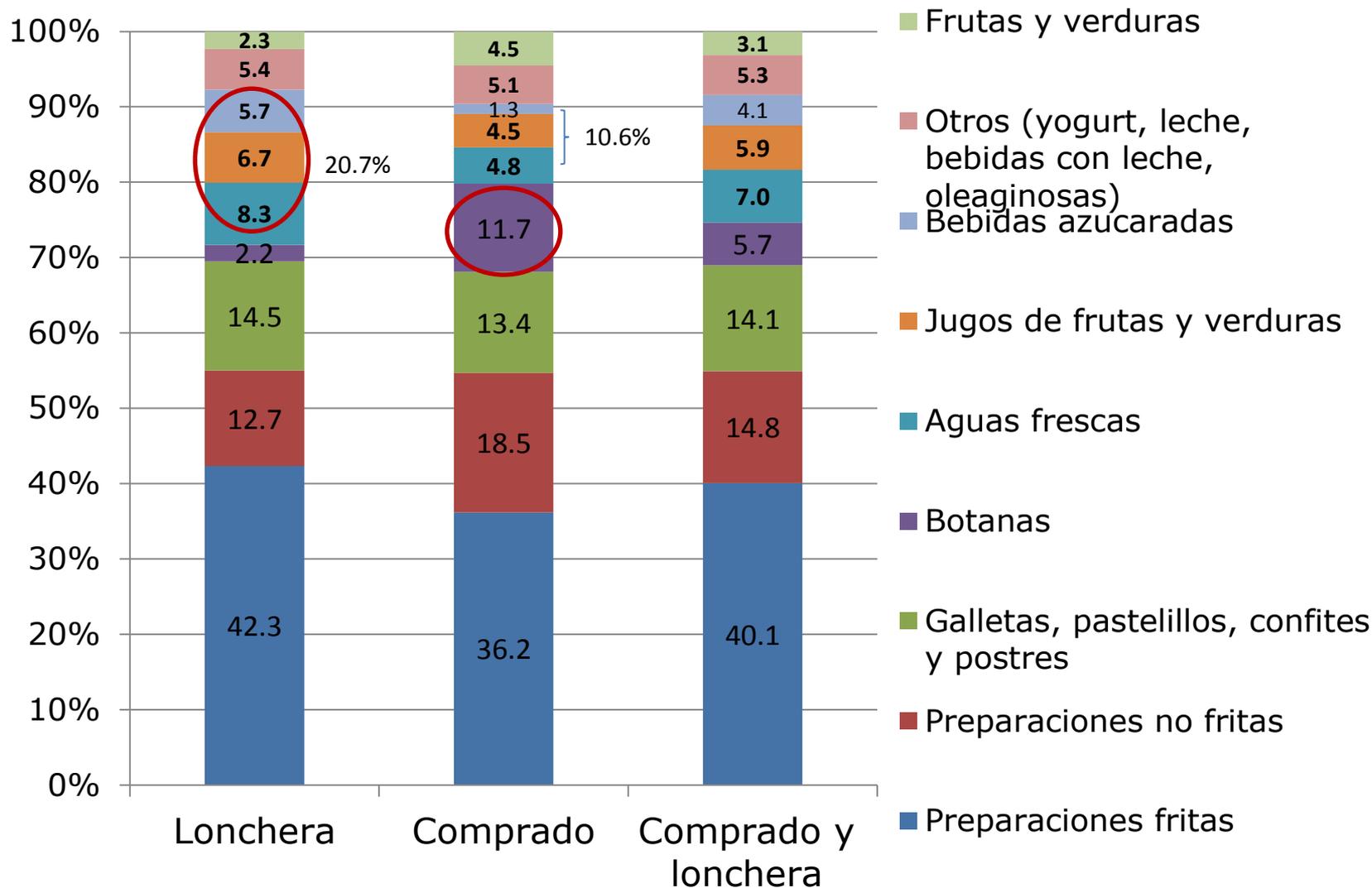


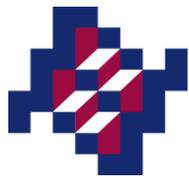
Promedio de macronutrientos y grasas saturadas consumidos a través de los alimentos durante la hora del recreo, de acuerdo a su procedencia (lonchera, comprado en la escuela o ambos)





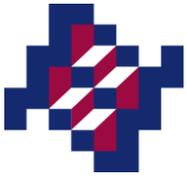
Porcentaje de energía que aporta cada grupo de alimento en el consumo del niño durante el recreo de acuerdo a su procedencia (lonchera, comprado en la escuela o ambos)





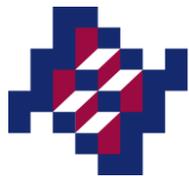
Acceso y disponibilidad de agua simple potable

- ✓ 31% de las escuelas cuentan con bebederos.
- ✓ La relación de niños/bebedero (funcional) en las escuelas es de 90 niños por cada bebedero.
- ✓ El 12.2% de escuelas cuenta con al menos un garrafón de agua en áreas comunes.
- ✓ El 17.7% de los garrafones no funcionaban al momento de la observación.

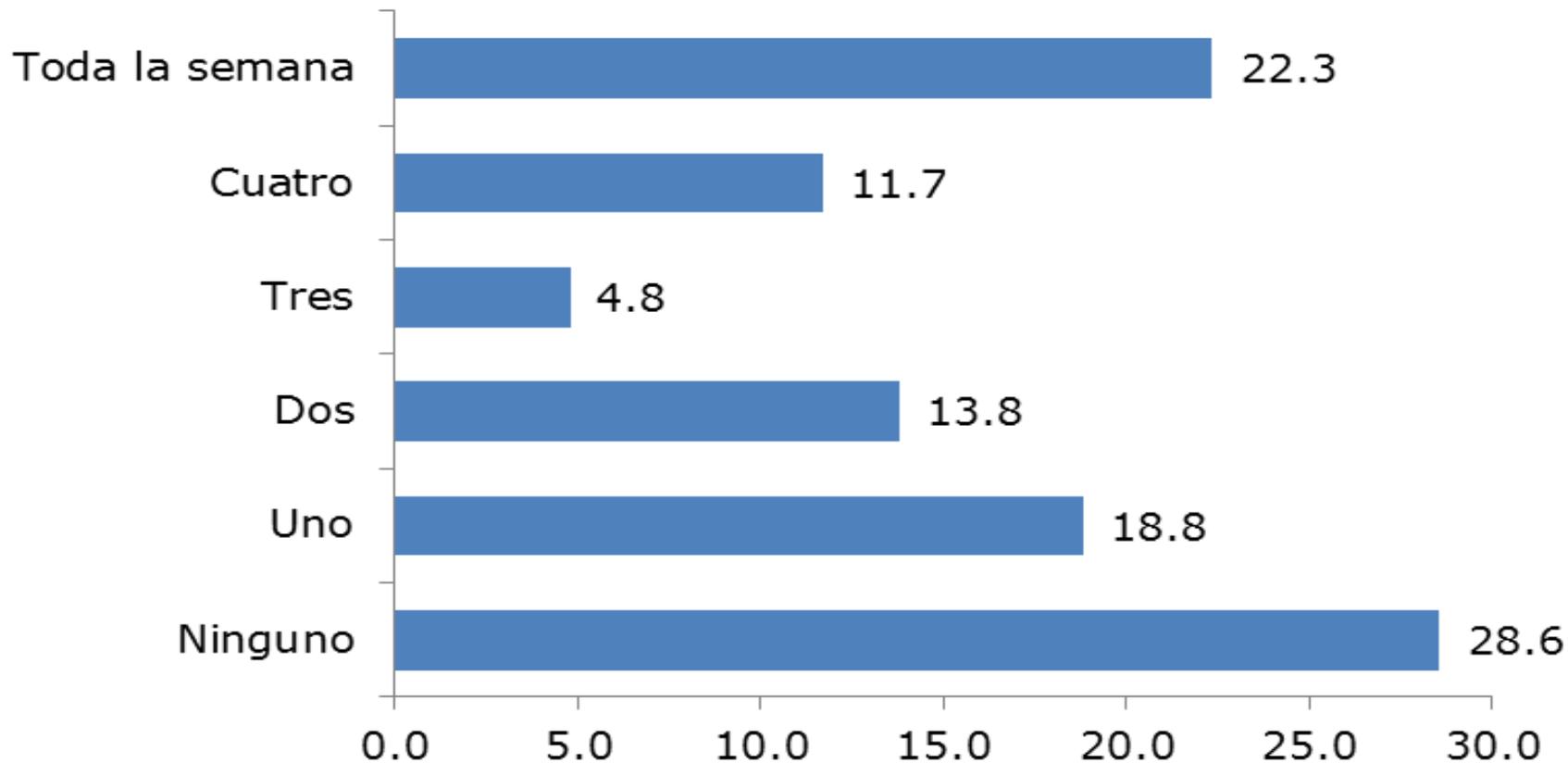


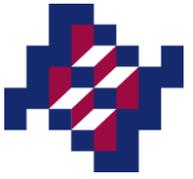
Observación de la activación física el día de la visita

- ✓ Se observó que en la tercera parte de las escuelas (36.6%) se realizó la activación física el día de la visita.
- ✓ En el 59.8% de las escuelas que tuvieron al menos un periodo de activación física, ésta se realizó al arrancar la jornada escolar.
- ✓ La duración promedio de la activación física al iniciar la jornada escolar fue de 16.9 ± 7.9 minutos.

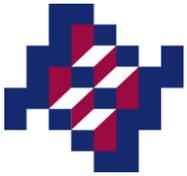


Días de la semana que se realiza activación física en la escuela (referido por los niños)



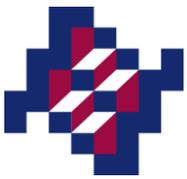


Conclusiones



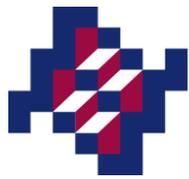
Conclusiones

- ✓ Deficiencia en la capacitación de los actores sobre los lineamientos
 - ✓ Una proporción elevada (40-80%) de los actores: directores, profesores, expendedores de alimentos, padres y miembros de los CECE desconocían los criterios nutrimentales de los lineamientos
 - ✓ Entre 40% y 60% de los directores desconocía qué botanas, pastelitos y bebidas azucaradas no eran permitidas de acuerdo a los lineamientos.
 - ✓ Menos del 40% de las escuelas cuenta con los materiales educativos para la aplicación de los lineamientos.
- ✓ Ausencia de mecanismos claros de responsabilidad y rendición de cuentas en la aplicación de los Lineamientos
 - ✓ La responsabilidad de la aplicación recae en los Comités de Establecimientos de Consumo Escolar, sin establecer sanciones por el incumplimiento



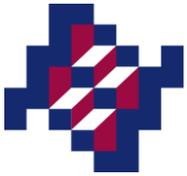
Conclusiones

- ✓ Incumplimiento de lineamientos en un porcentaje muy elevado de escuelas
- ✓ Frutas, verduras y agua disponibilidad muy baja, menor al 5% de energía total
- ✓ Aunque ha disminuido, continua la venta de bebidas azucaradas en 80% de escuelas, con alrededor del 10% del total de energía
- ✓ Los grupos de alimentos con mayor disponibilidad dentro de escuelas fueron galletas, pastelitos, confites y postres, preparaciones no fritas, botanas y bebidas azucaradas
- ✓ Las preparaciones que aportan en conjunto más de la mitad del total de energía y las botanas y galletas, pastelitos y confites que aportan alrededor del 25% de la energía, en su mayoría no cumplen con los criterios



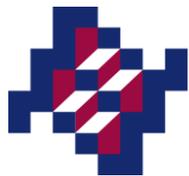
Conclusiones

- ✓ Presencia habitualmente de alimentos permitidos una o dos veces por semana
- ✓ Incumplimiento de los criterios nutrimentales establecidos en los lineamientos en un elevado porcentaje de escuelas
- ✓ Los criterios nutrimentales no fueron cubiertos al 100% por ningún grupo de alimentos. Cumplimiento $> 80\%$ en:
 - ✓ Tamaño de porción: solo oleaginosas, leguminosas y leche
 - ✓ Grasas Totales : **ningún grupo**
 - ✓ Grasas Saturadas: **ningún grupo $< 6\%$ cumplimiento!**
 - ✓ Grasas Trans: Solo botanas
 - ✓ Sodio: Solo galletas, pastelitos confites y oleaginosas leguminosas
 - ✓ Azúcares: Evidencia de falta de cumplimiento en: galletas, pastelitos, confites y leche



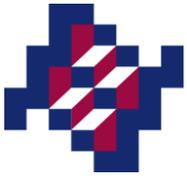
Conclusiones

- ✓ Los niños que consumieron alimentos provenientes de su casa, tuvieron los menores consumos de azúcares, grasas, sodio y calorías y se apegaron mejor a las recomendaciones establecidas por los lineamientos.
- ✓ Los niños que compraron sus alimentos en la escuela, o aquellos que consumieron alimentos tanto provenientes de casa, como de la escuela presentaron mayores consumos fuera de lo recomendado.
- ✓ Solo la tercera parte de las escuelas cuentan con bebederos y un alto porcentaje de ellas no se encuentran en condiciones óptimas, lo que representa un riesgo para la salud, debido a que los niños acceden al consumo de agua no purificada.



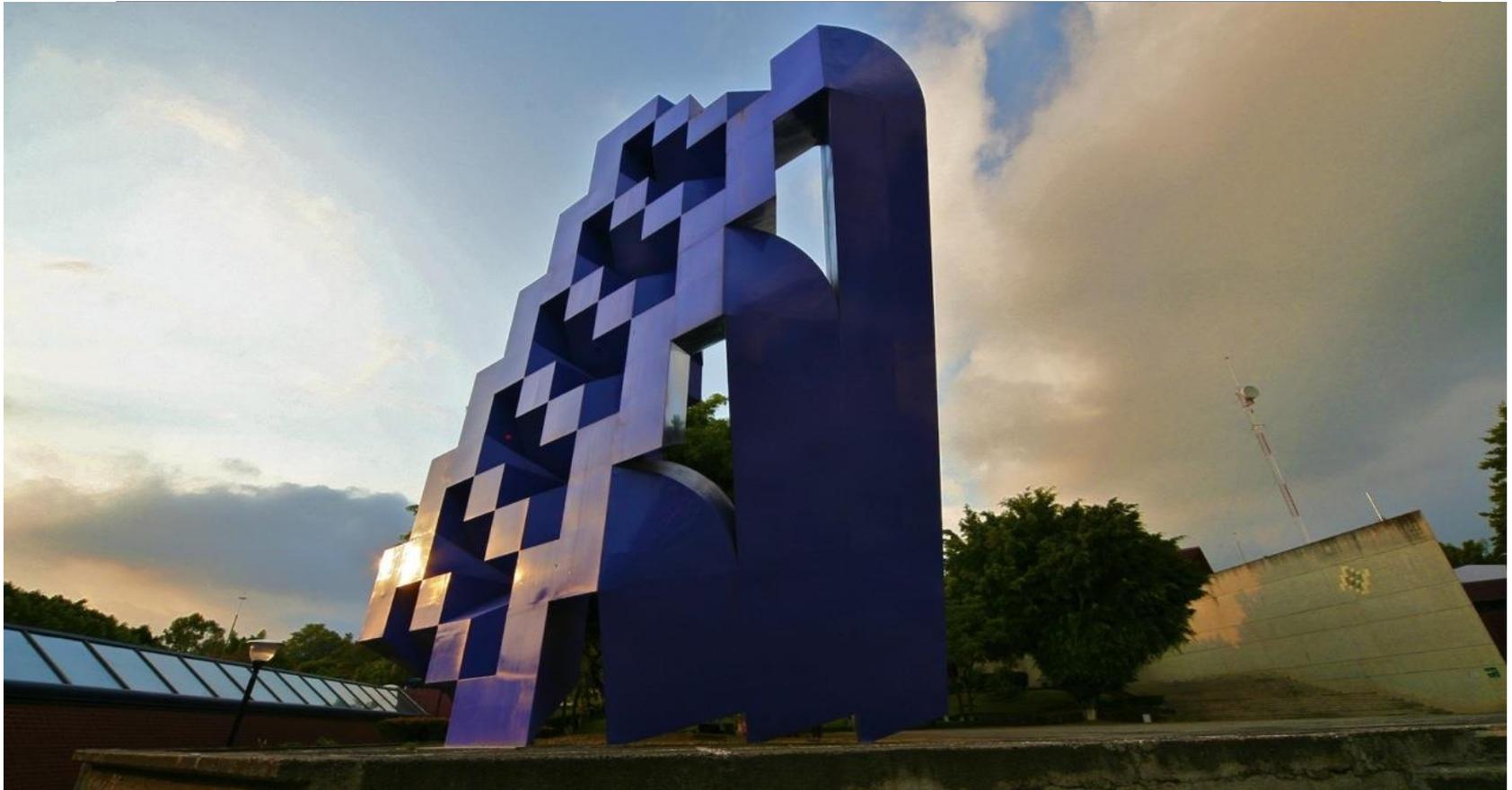
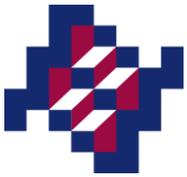
Recomendaciones

- ✓ Desarrollar reglamentos que identifiquen con claridad los responsables de la aplicación de los nuevos lineamientos y de la aplicación de sanciones en caso de incumplimiento
- ✓ Implementar un sistema de capacitación de directores, profesores, vendedores y CECE sobre los protocolos de aplicación, supervisión y control de los nuevos lineamientos
- ✓ Asegurar la presencia y utilización de material educativo para la implementación de los nuevos lineamientos en escuelas
- ✓ Asegurar la implementación de la activación física diariamente en al totalidad de las escuelas y buscar oportunidades adicionales de actividad física tanto en la clase de educación física como en actividades extracurriculares



Recomendaciones

- ✓ Garantizar la disponibilidad y fomento al consumo de agua potable mediante la instalación y mantenimiento de bebederos.
- ✓ Aumentar la disponibilidad, actualmente muy baja, de verduras, frutas y agua entre los alumnos, con la finalidad de fomentar su consumo
- ✓ Asegurar el cumplimiento de criterios nutrimentales:
 - ✓ Eliminar bebidas azucaradas
 - ✓ Disposición de que ciertos alimentos (botanas, galletas, pastelitos, confitería) son permitidos solo una vez a la semana u ocasionalmente
 - ✓ Criterios en preparaciones, botanas y galletas, pastelitos y confitería
 - ✓ Asegurar cumplimiento de activación física
- ✓ Transitar a un sistema de venta de paquetes de alimentos saludables (agua, verduras, frutas y preparaciones saludables)



Instituto Nacional de Salud Pública
www.insp.mx