

Evaluación de Educación Física

8º Básico SIMCE 2011



Evaluación Nacional de Educación Física

- El Ministerio de Educación y el Instituto Nacional de Deportes realizaron por segunda vez la evaluación nacional de Educación Física.
- El propósito de esta evaluación es diagnosticar la condición física de los estudiantes de 8º básico.
- La evaluación se aplicó a una muestra representativa de 28.649 estudiantes de 13 y 14 años, distribuidos en 669 establecimientos educacionales a lo largo del país.



Características de la Evaluación

- En la evaluación se midieron los siguientes componentes físicos:

Componentes físicos	Pruebas aplicadas
Antropometría	<ul style="list-style-type: none">• Medición de estatura y peso (IMC)• Medición del perímetro de la cintura*
Rendimiento muscular	<ul style="list-style-type: none">• Abdominales cortos• Salto largo a pies juntos• Flexo-extensión de codos*
Flexibilidad	<ul style="list-style-type: none">• Flexión de tronco adelante
Resistencia cardiorrespiratoria	<ul style="list-style-type: none">• Test de Cafra• Test de Navette

Características de la Evaluación

- Todos estos componentes son mejorables con la realización sistemática de actividad y ejercicio físico, tanto dentro como fuera de los establecimientos educacionales.
- El desarrollo de estos componentes físicos disminuye el riesgo de presentar enfermedades relacionadas con el sedentarismo.



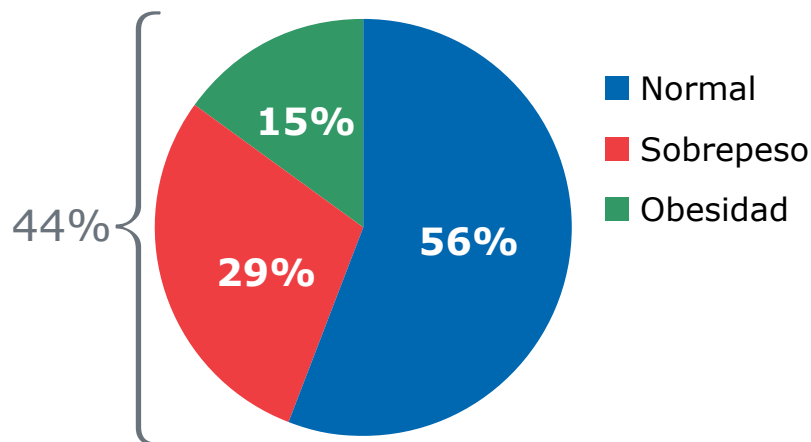
Antropometría

- Índice de Masa Corporal (IMC)
- Relación perímetro de cintura y estatura

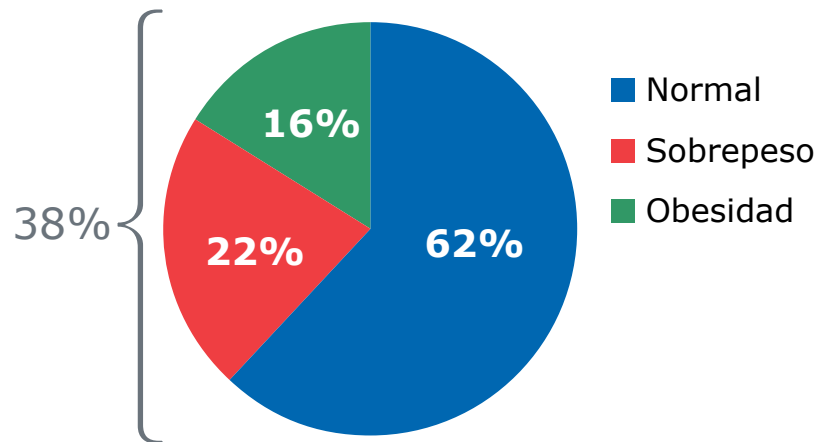


4 de cada 10 estudiantes presentan sobrepeso u obesidad; resultados similares se observaron en la evaluación anterior

Mujeres



Hombres



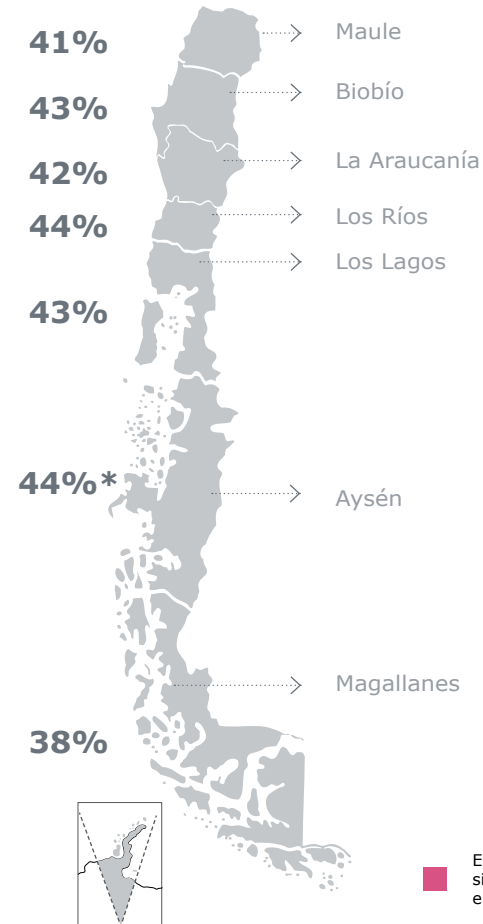
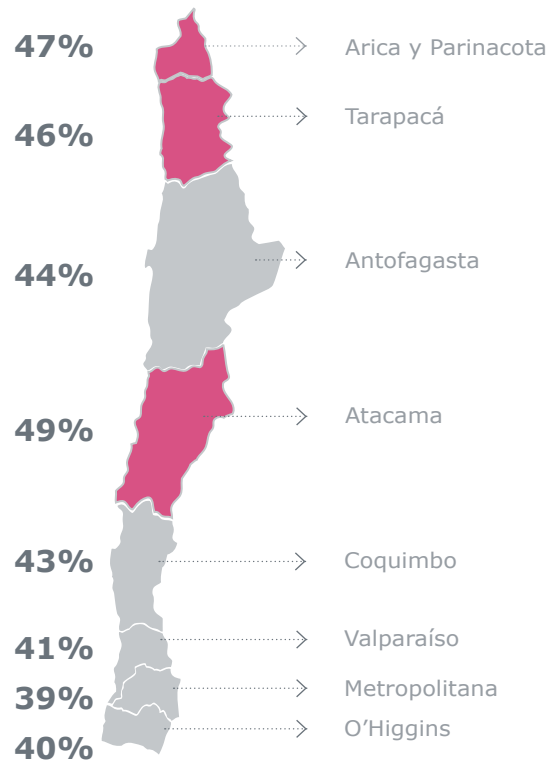
$$\text{IMC} = \frac{\text{Peso (kg)}}{\text{Estatura}^2 \text{ (m}^2\text{)}}$$

IMC

* Los estudiantes fueron clasificados como peso normal, sobrepeso u obesidad según normas del Ministerio de Salud (2003).

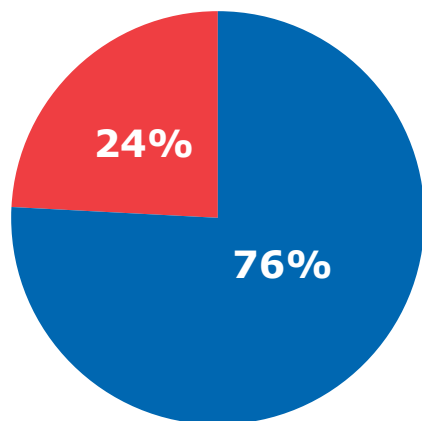


Los estudiantes de las regiones de Arica y Parinacota, Tarapacá y Atacama son los que presentan mayor sobrepeso u obesidad



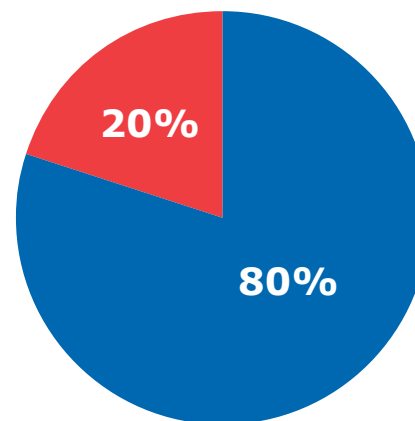
2 de cada 10 estudiantes presentan riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares y metabólicas en la edad adulta

Mujeres



- Sin riesgo
- Con riesgo

Hombres



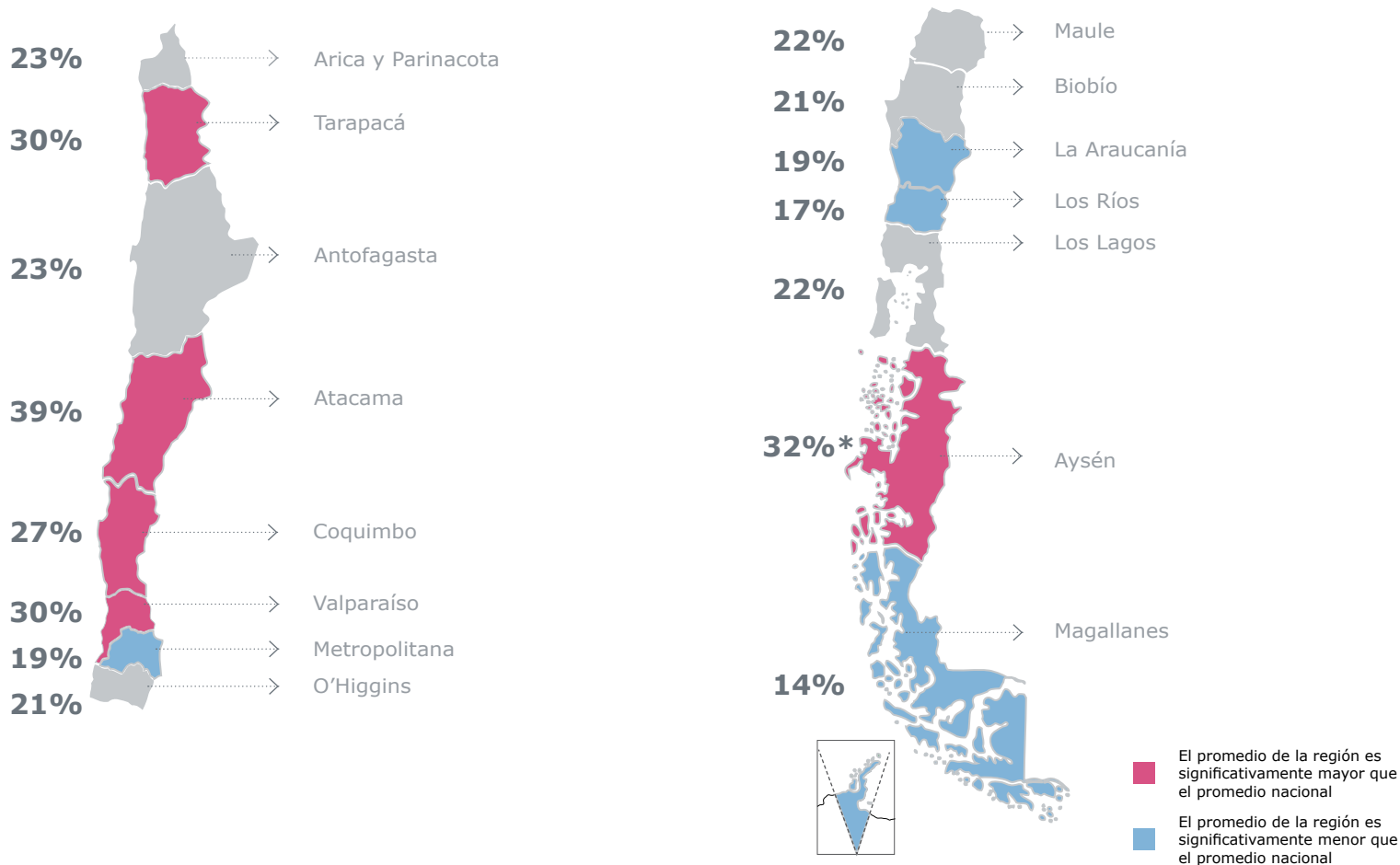
- Sin riesgo
- Con riesgo

$$\frac{\text{Perímetro cintura}}{\text{Estatura}} \geq 0,55 \rightarrow \text{Con riesgo}$$

Relación perímetro de cintura y estatura



Los estudiantes de las regiones de Tarapacá, Atacama, Coquimbo, Valparaíso y Aysén son los que presentan mayor riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares y metabólicas en la edad adulta



Condición física

Aspectos estructurales

- Rendimiento muscular

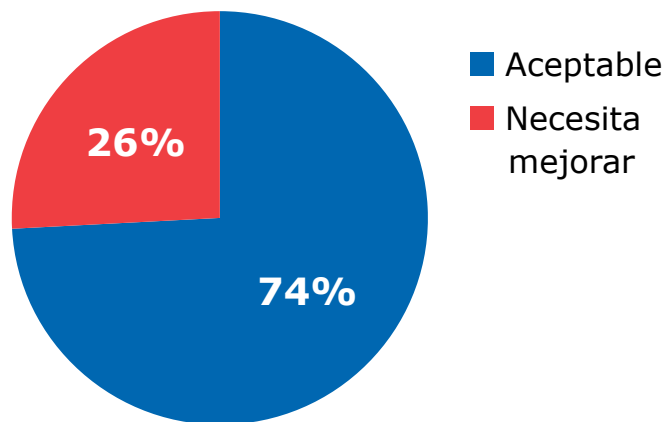


- Flexibilidad



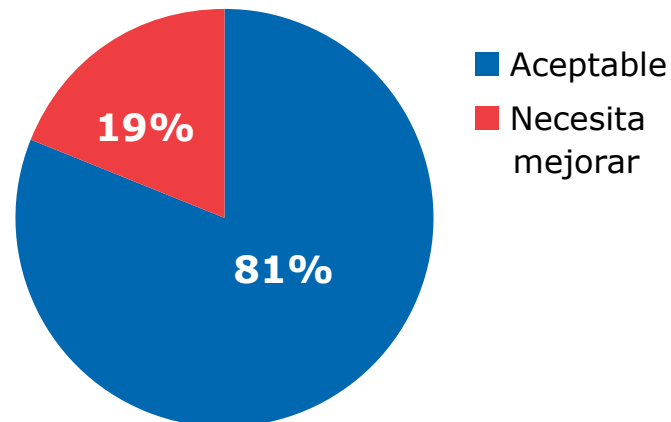
La mayoría de los estudiantes tiene una resistencia muscular aceptable

Mujeres



Para alcanzar el nivel aceptable, una estudiante debía realizar más de 16 repeticiones en 1 minuto.

Hombres



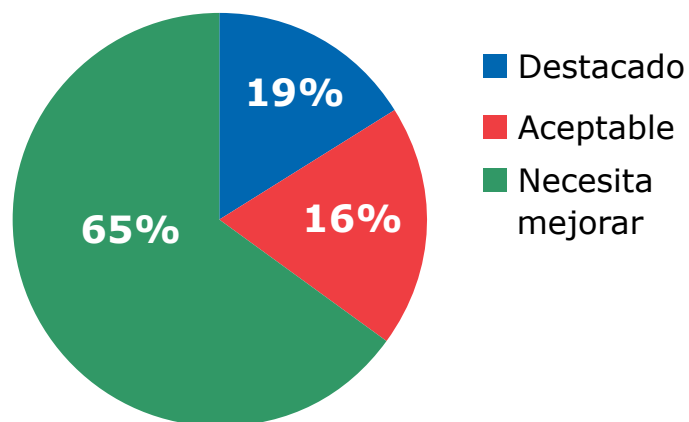
Para alcanzar el nivel aceptable, un estudiante debía realizar más de 20 repeticiones en 1 minuto.

Abdominales



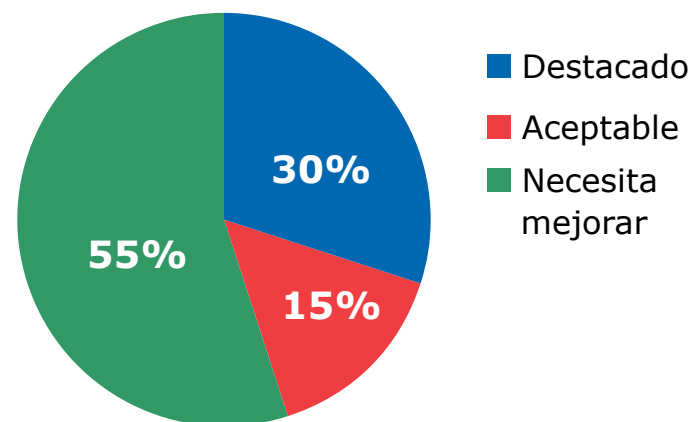
6 de cada 10 estudiantes necesita mejorar la fuerza muscular de sus extremidades inferiores

Mujeres



Para alcanzar el nivel aceptable, una estudiante debía saltar más de 1,37 m.

Hombres



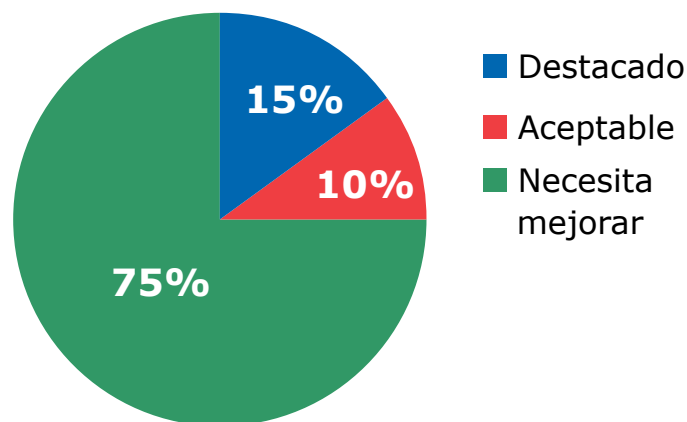
Para alcanzar el nivel aceptable, un estudiante debía saltar más de 1,64 m.

Salto largo a pies juntos



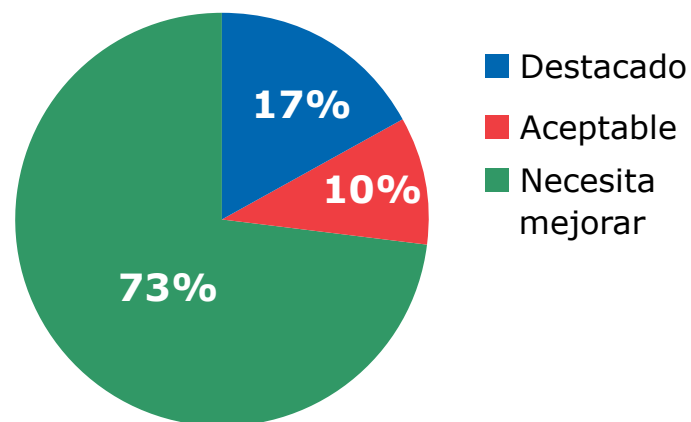
7 de cada 10 estudiantes necesita mejorar la fuerza muscular de sus extremidades superiores

Mujeres



Para alcanzar el nivel aceptable, una estudiante debía realizar más de 16 repeticiones en 30 segundos.

Hombres



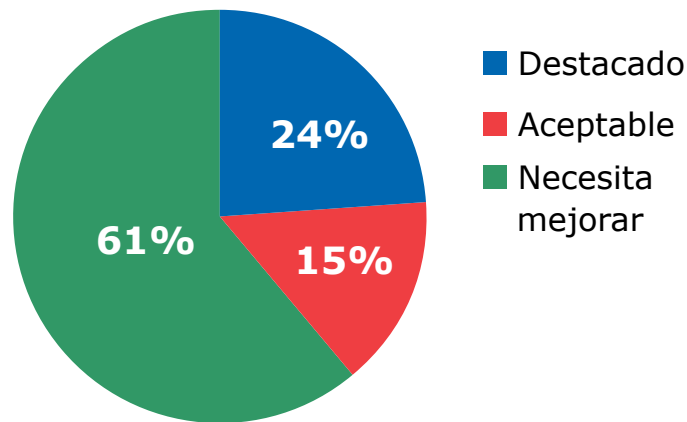
Para alcanzar el nivel aceptable, un estudiante debía realizar más de 15 repeticiones en 30 segundos.

Flexo-extensión de codos



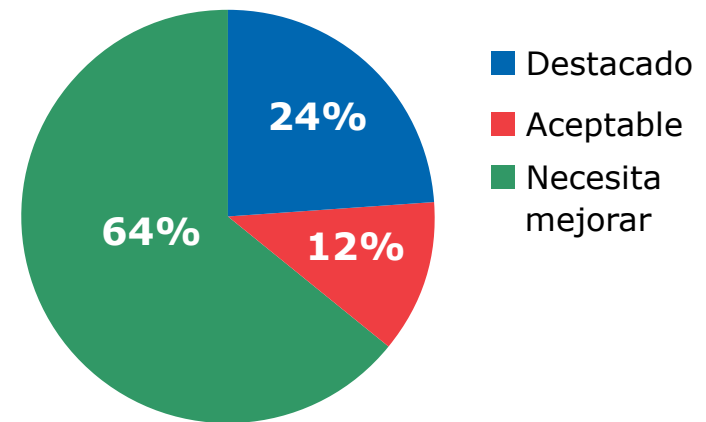
6 de cada 10 estudiantes necesita mejorar su flexibilidad

Mujeres



Para alcanzar el nivel aceptable, una estudiante debía llegar 9 cm más allá de la punta de sus pies, sin flectar las rodillas.

Hombres



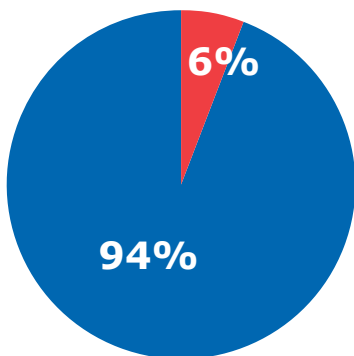
Para alcanzar el nivel aceptable, un estudiante debía llegar 4 cm más allá de la punta de sus pies, sin flectar las rodillas.

Flexión de tronco adelante



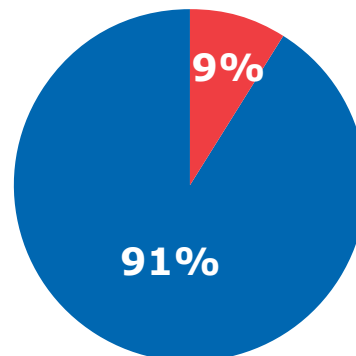
9 de cada 10 estudiantes necesita mejorar los aspectos estructurales de su condición física

Mujeres



- Satisfactoria
- No satisfactoria

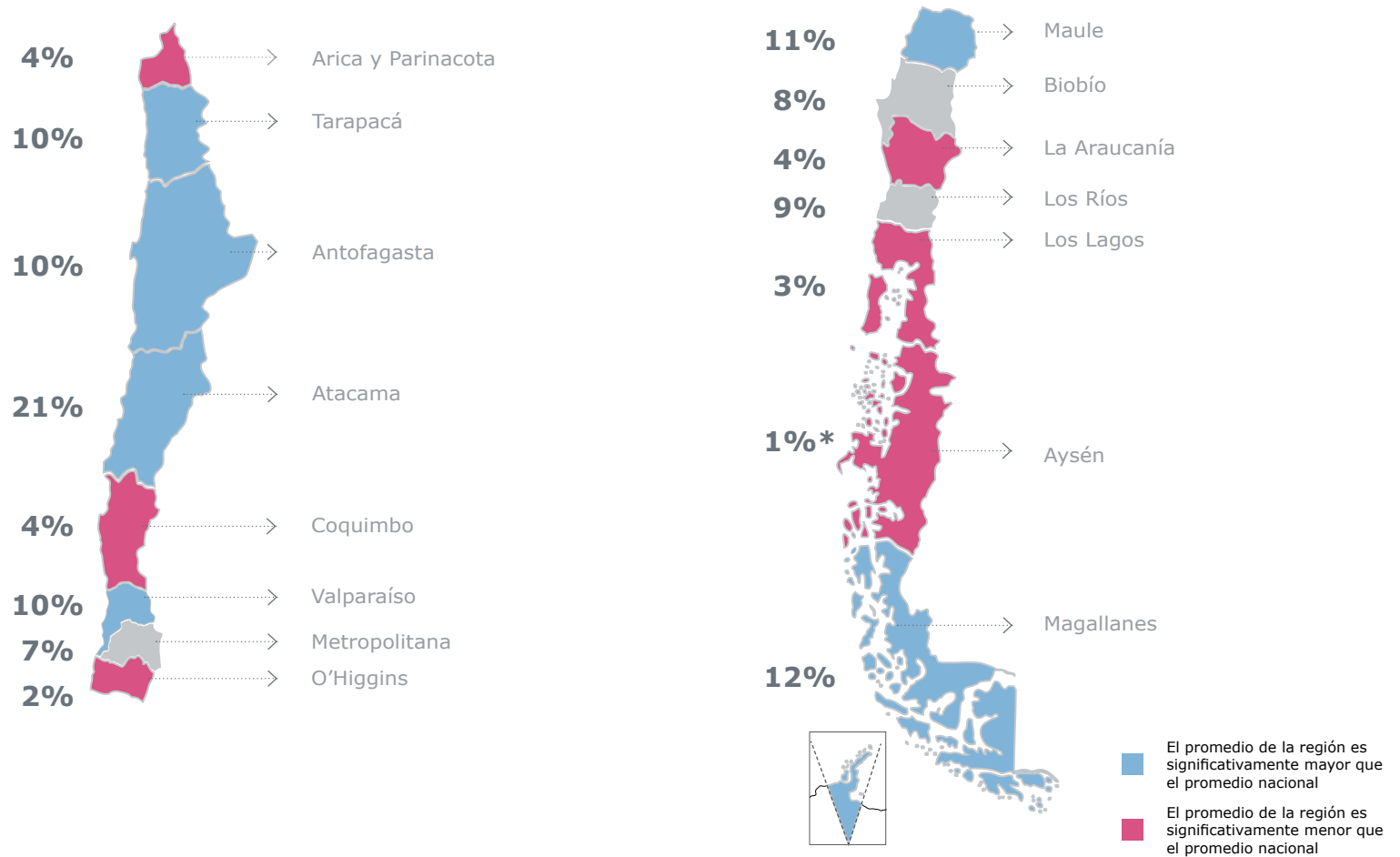
Hombres



- Satisfactoria
- No satisfactoria



Las regiones de Tarapacá, Antofagasta, Atacama, Valparaíso, Maule y Magallanes tienen un mayor porcentaje de estudiantes con una condición física estructural satisfactoria



* El porcentaje de estudiantes no es representativo de la región.
 - El promedio nacional es 7%.

Condición física

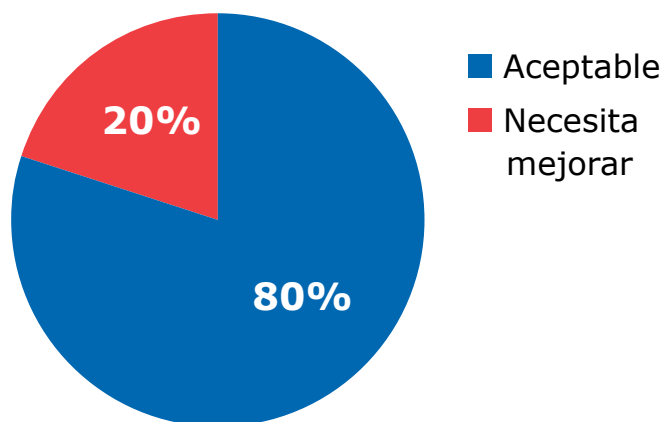
Aspectos funcionales

- Rendimiento cardiovascular
- Resistencia aeróbica

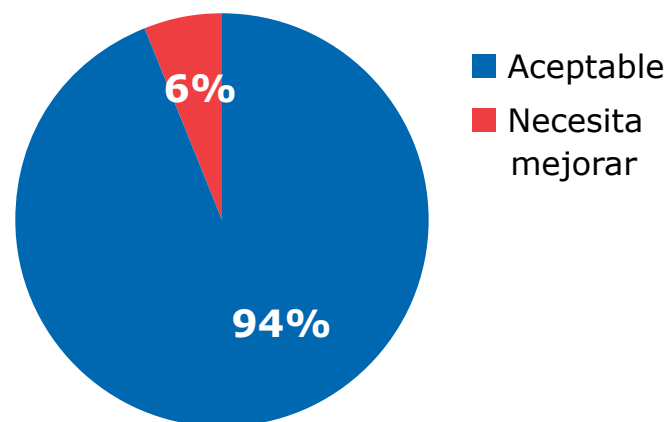


2 de cada 10 mujeres presenta riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares y respiratorias

Mujeres



Hombres



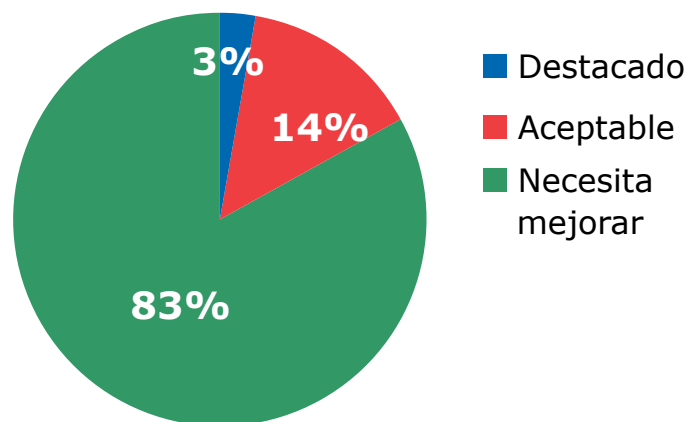
Para alcanzar el nivel aceptable, los estudiantes debían tener menos de 160 pulsaciones por minuto al finalizar el test.

Test de Cafra



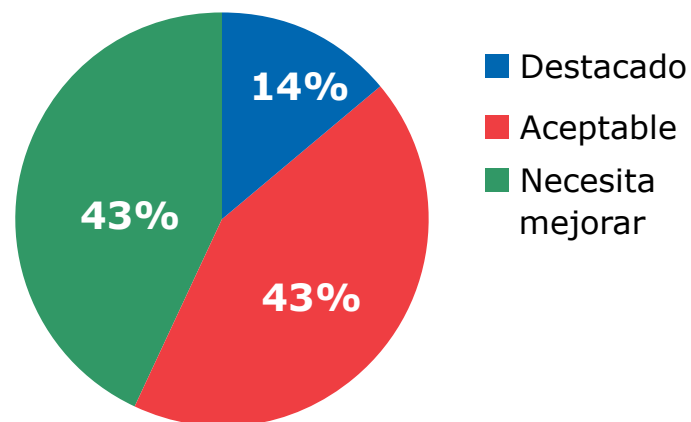
8 de cada 10 mujeres necesita mejorar su resistencia aeróbica

Mujeres



Para alcanzar el nivel aceptable, una estudiante debía mantener el ritmo de la prueba más de 5 minutos.

Hombres



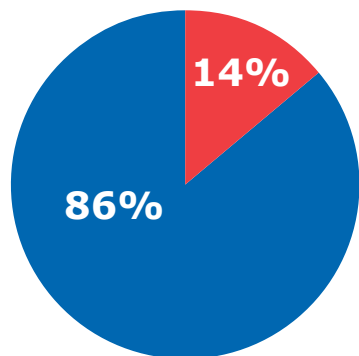
Para alcanzar el nivel aceptable, un estudiante debía mantener el ritmo de la prueba más de 6 minutos.

Test de Navette



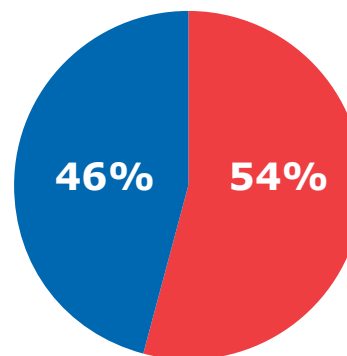
9 de cada 10 mujeres necesita mejorar los aspectos funcionales de su condición física

Mujeres



- Satisfactoria
- No satisfactoria

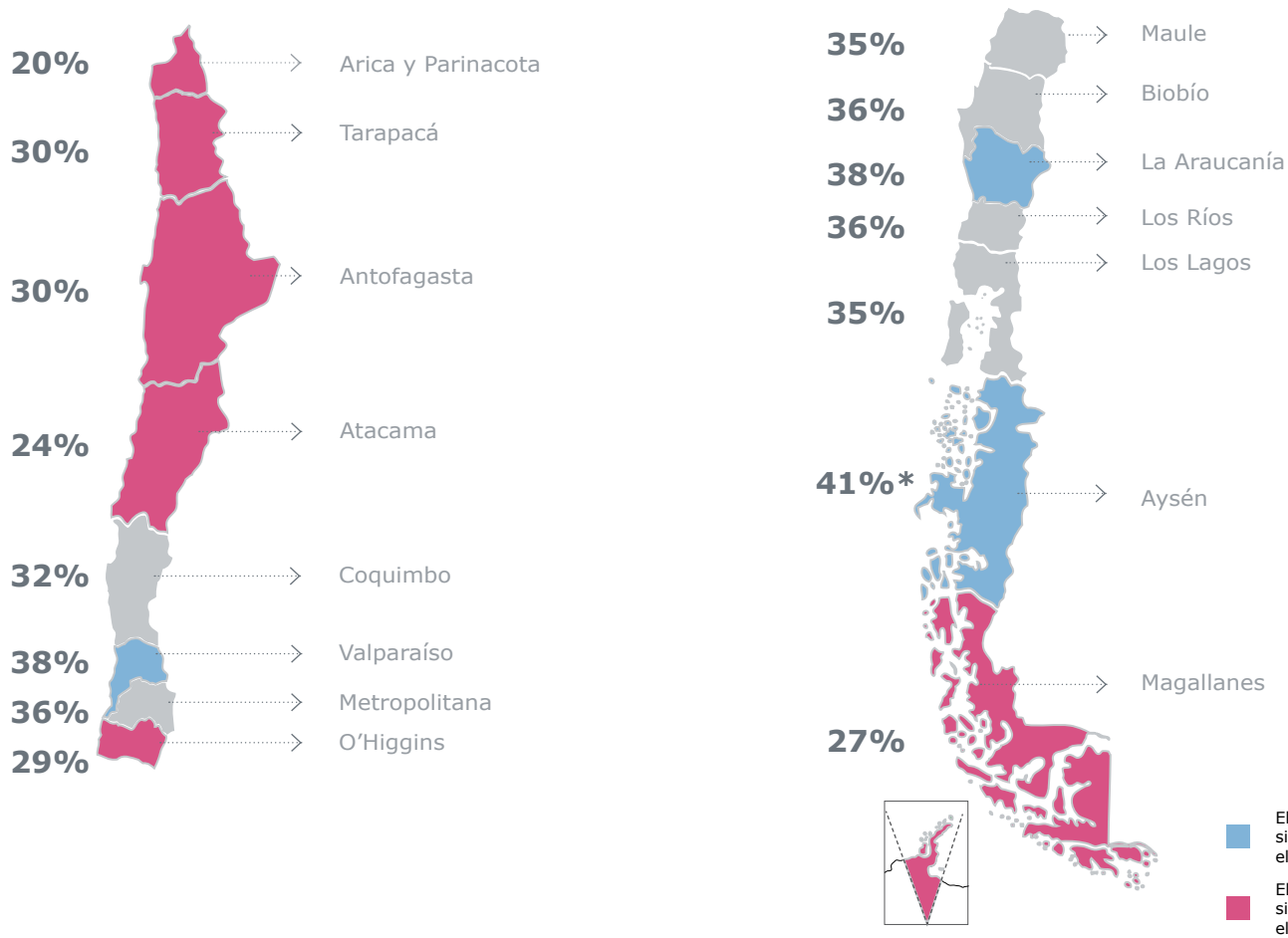
Hombres



- Satisfactoria
- No satisfactoria



Las regiones de Valparaíso, La Araucanía y Aysén tienen un mayor porcentaje de estudiantes con una condición física funcional satisfactoria



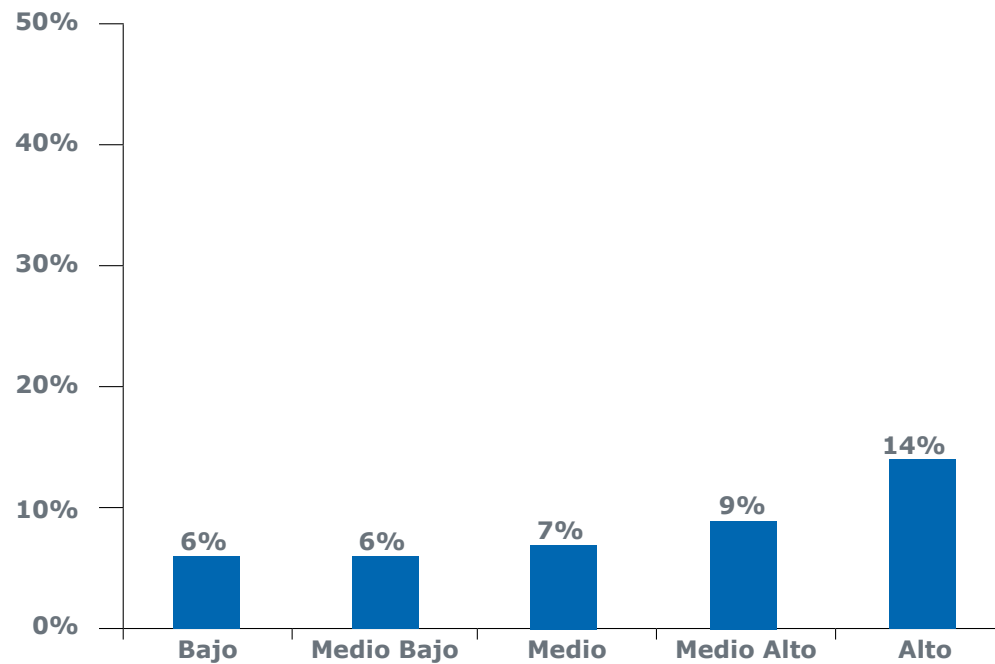
* El porcentaje de estudiantes no es representativo de la región.
 – El promedio nacional es 35%.

Grupos Socioeconómicos



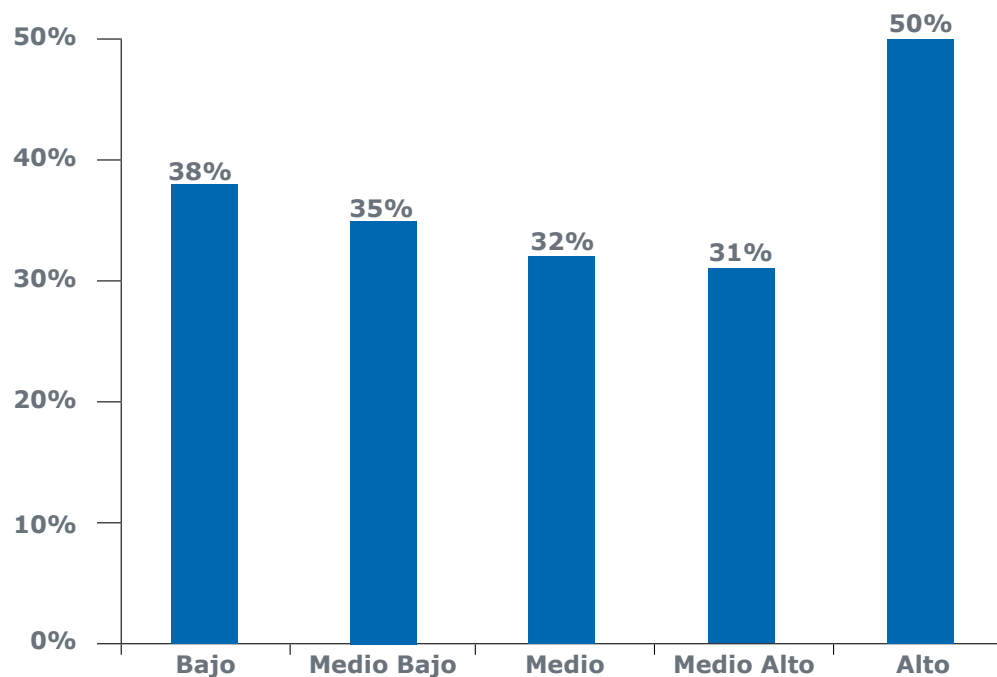
Un mayor porcentaje de estudiantes del grupo socioeconómico alto tienen una condición física estructural satisfactoria

Aspectos estructurales de la condición física



Un mayor porcentaje de estudiantes del grupo socioeconómico alto tienen una condición física funcional satisfactoria

Aspectos funcionales de la condición física



Plan de Acción Ministerial



Estrategias

- Se están elaborando nuevas bases curriculares para la asignatura de “Educación Física y Salud” de 1° a 6° básico para el año 2013.
- Se elaborará una propuesta de nuevo Plan de Estudio con aumento de horas de Educación Física de 1° a 4° básico.
- Adecuación del almuerzo escolar JUNAEB.
- Se enviarán orientaciones a los establecimientos para aprovechamiento de horas de libre disposición y recreos con juegos y actividades deportivas.

Bases Curriculares de Educación Física y Salud

Propósito: proporcionar oportunidades a todos los estudiantes para adquirir conocimientos, habilidades de movimiento y actitudes positivas que contribuyan a construir un **estilo de vida activa** y saludable.

Las innovaciones más relevantes de la propuesta son las siguientes:

- Se incorpora el término **Salud** al nombre de la asignatura con el fin de reposicionar su rol de favorecer el desarrollo integral de los estudiantes.
- Se orientan a **todos** los estudiantes, no solo a los más deportistas.
- Se promueven **hábitos** de una vida activa y saludable dentro y fuera del ámbito escolar.
- Se incrementa el **nivel de intensidad** de las clases de Educación Física y Salud.
- Se incorpora la **resolución de problemas** por medio de una acción motriz.
- Se desarrolla las **habilidades de liderazgo, seguridad y juego limpio**.

Gracias



Anexos



Cálculo del Índice de Masa Corporal

- El Índice de Masa Corporal (IMC) determina la relación entre el peso y la talla de una persona.
- Se calcula dividiendo el peso por la estatura al cuadrado:

$$\text{IMC} = \frac{\text{Peso (kg)}}{\text{Estatura}^2 (\text{m}^2)}$$



- En la medida en que una persona incrementa su IMC de rango normal a sobrepeso u obesidad, aumenta el riesgo de desarrollar complicaciones cardiovasculares, diabetes, osteoartritis y enfermedades renales.

Relación entre el perímetro de la cintura y la estatura (RCE)

- La razón entre el perímetro de la cintura y la estatura es un predictor de factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares y metabólicas en la vida adulta.
- Una razón mayor o igual a 0,55 indicaría mayor riesgo.

$$\text{RCE} = \frac{\text{Perímetro de cintura (cm)}}{\text{Estatura (cm)}}$$



Resistencia muscular

- La resistencia muscular es la capacidad de los músculos de aplicar una fuerza submáxima de forma repetida o de mantenerla durante un periodo de tiempo prolongado.
- Este componente físico se evaluó mediante la prueba de abdominales cortos.



- El desarrollo de la resistencia muscular ayuda a prevenir alteraciones musculares y articulares, y la fatiga precoz.

Fuerza muscular (extremidades inferiores)

- La fuerza muscular es la capacidad de un músculo o de un grupo de músculos de generar tensión.
- La fuerza muscular de las extremidades inferiores se evaluó mediante la prueba de salto a pies juntos.



Fuerza muscular (extremidades superiores)

- La fuerza muscular de las extremidades superiores se evaluó mediante la prueba de flexo-extensión de codos.



- El desarrollo de la fuerza muscular ayuda a prevenir alteraciones como debilidad y enfermedades musculares y articulares.

Flexibilidad

- La flexibilidad es la capacidad funcional de las articulaciones de moverse en todo su rango de movimiento, sin dañar músculos o articulaciones.
- Este componente físico se evaluó mediante la prueba de flexión de tronco adelante.



- El desarrollo de la flexibilidad ayuda a tener una mejor movilidad, evitando lesiones de los huesos, articulaciones y músculos, como la rigidez articular y el acortamiento muscular.

Rendimiento cardiovascular

- En el test de Cafra, los estudiantes debían registrar su frecuencia cardíaca luego de caminar 3 minutos.



- Aquellos estudiantes con una frecuencia cardíaca sobre 160 pulsaciones por minuto, quedaron eximidos de una prueba de mayor exigencia, debido a la posibilidad de presentar algún riesgo cardiorrespiratorio.
- La frecuencia cardíaca es un indicador de la capacidad aeróbica. El desarrollo de esta capacidad ayuda a prevenir enfermedades cardiovasculares y respiratorias.

Resistencia aeróbica

- El test de Navette se utilizó para evaluar la resistencia aeróbica máxima de los estudiantes; es decir, la habilidad que tiene el cuerpo para suministrar el oxígeno necesario a los músculos durante un esfuerzo máximo.



- De esta manera, se evalúa de forma global el estado del sistema de transporte de oxígeno, considerando el funcionamiento del aparato respiratorio, del cardiovascular y del metabolismo energético.
- El desarrollo de la resistencia aeróbica ayuda a prevenir enfermedades metabólicas, cardiovasculares y respiratorias.