



DÉFIS DANS LES ÉCOLES AU CHILI



Espace et organisation fonctionnelle des écoles



est pauvre, nous manquons d'espaces éducatifs qui favorisent l'apprentissage



Notre premier limitation:

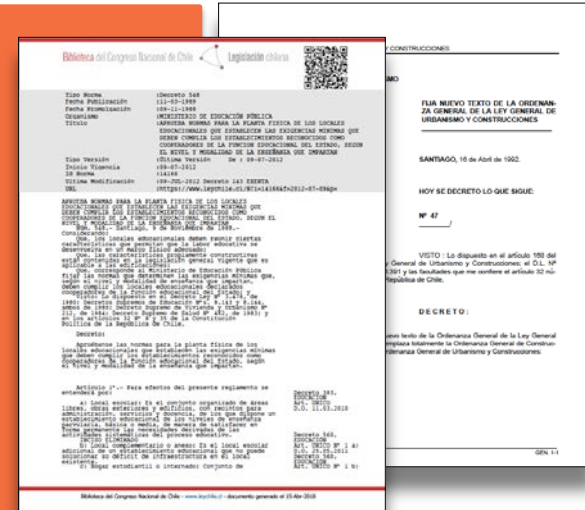
Un cadre normatif déficient qui n'intègre pas les facteurs indiquant le bien-être et l'apprentissage de nos élèves.

Conception d'écoles au Chili

DOCUMENTS OBLIGATOIRES

Ley y Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones. Ley 20.422 - Igualdad de oportunidades e inclusión personas con discapacidad. Decreto 548 - Normas para la planta física de locales educacionales. Exigencias mínimas. Decreto 289 - Reglamento condiciones sanitarias mínimas establecimientos educacionales. Decreto 3476 - Normas establecimientos de enseñanza particular subvencionados por el Estado. Decreto 594 - Reglamento condiciones sanitarias y ambientales básicas en lugares de trabajo. Decreto 977/96 - Reglamento Sanitario de los alimentos.

DISPERSIONSLIMITÉES



RECOMMANDATIONS

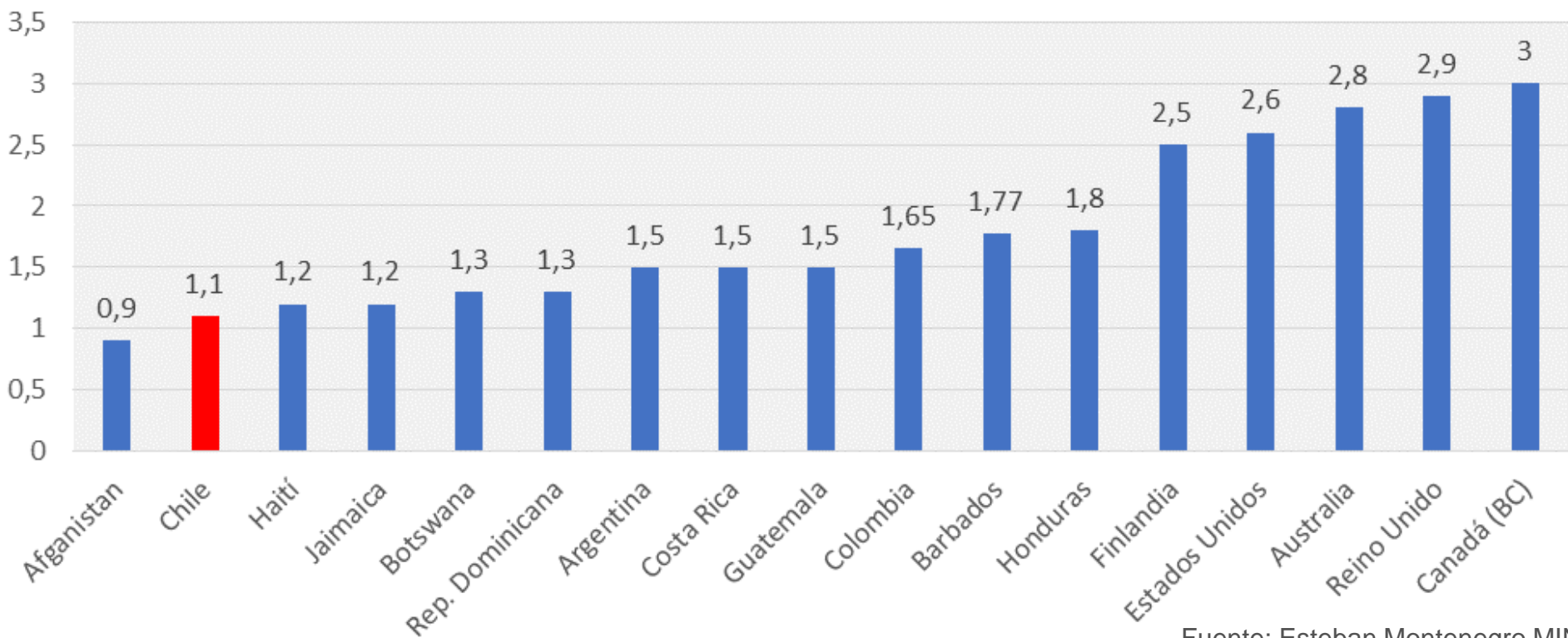




Limites de la conception des salles de classe

surface m²/élève en salle de classe

Fuente: Proyecto BID "Escuelas para el Siglo XXI" y revisión de normas extranjeras





1,1 m²/al

Estándar: 1,1 m²/alumno
Capacidad: 35 alumnos
Superficie Útil: 38,5 m²

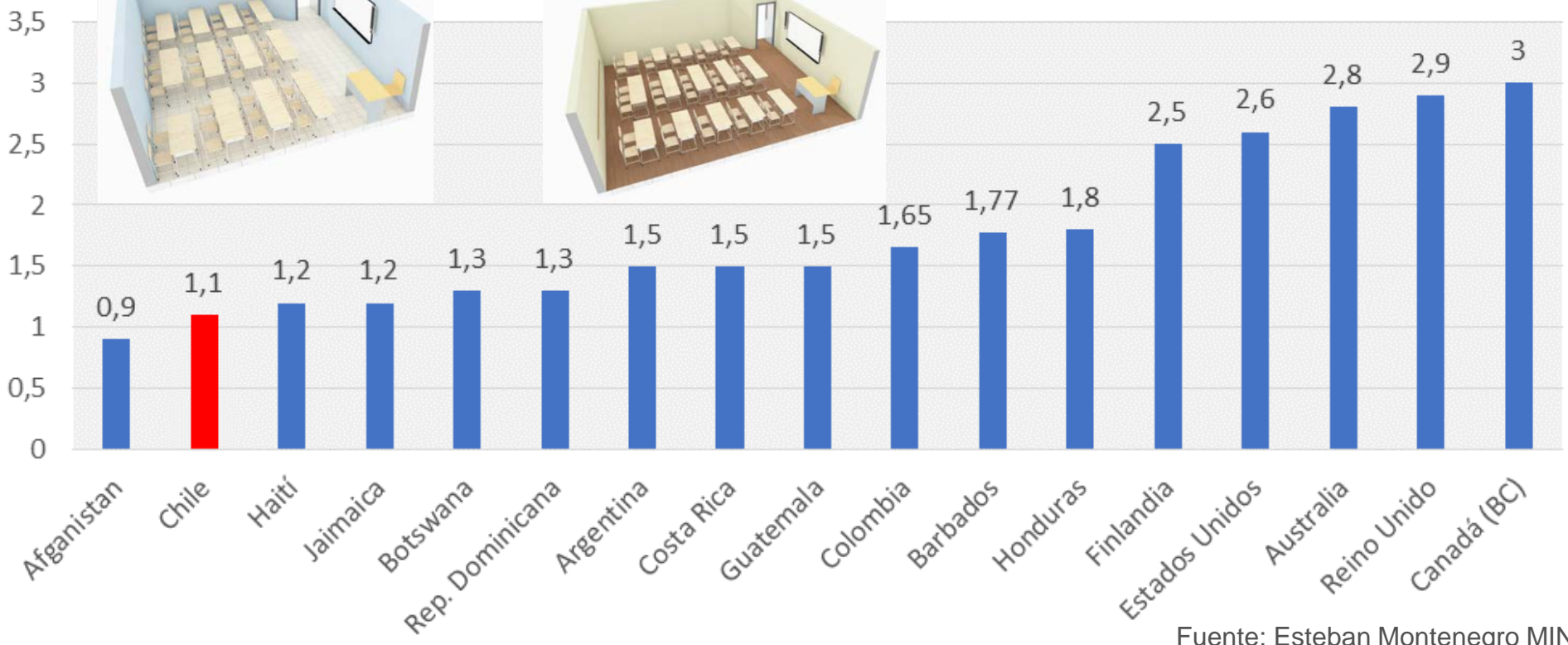


1,5 m²/al

Estándar: 1,5 m²/alumno
Capacidad: 35 alumnos
Superficie Útil: 52,5 m²

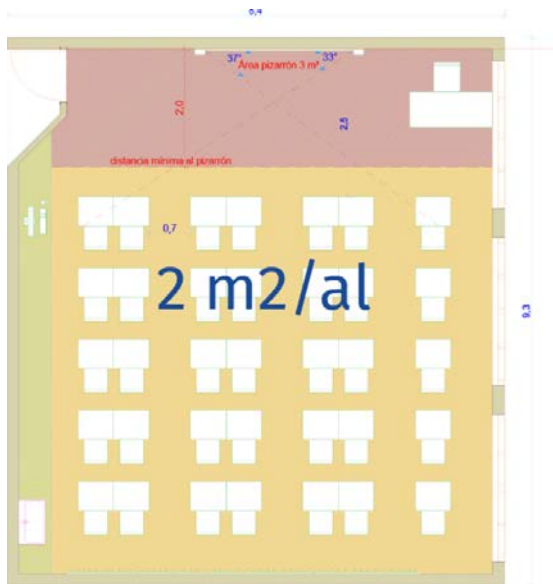


surface 1,1 m²/élève
= capacité 35 élèves par c

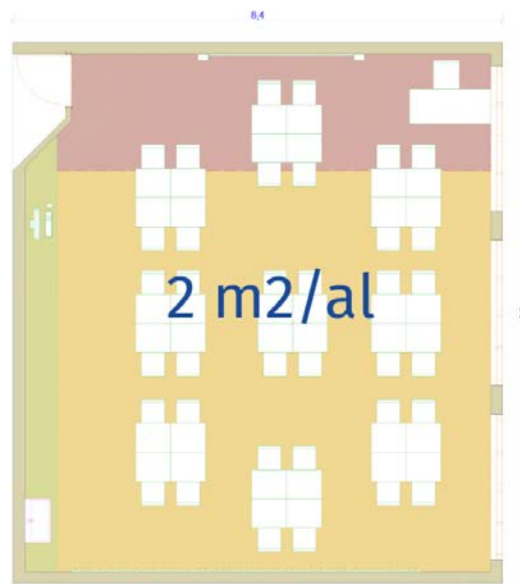


Fuente: Esteban Montenegro MINE

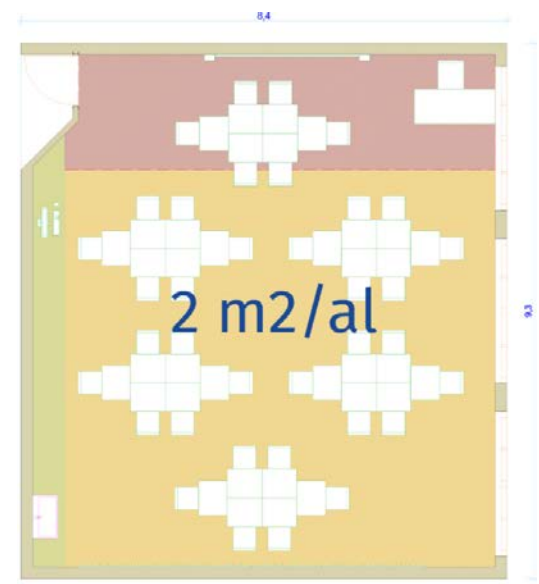
Augmenter les m² afin d'avoir plus de flexibilité



Estándar: 2 m²/alumno
Capacidad: 35 alumnos
Superficie Útil: 70 m²



Estándar: 2 m²/alumno
Capacidad: 35 alumnos
Superficie Útil: 70 m²



Estándar: 2 m²/alumno
Capacidad: 35 alumnos
Superficie Útil: 70 m²





Comparaison du standard de surface par type d'établissement



9,6 m²/élève dans écoles publiques au Chili

14 m²/élève dans écoles privées au Chili

12,4 m²/élève moyenne en Amérique du Nord, Europe et Océanie (OECD)



Notre premier défi:

- > Augmenter le niveau de m² par élève dans les salles de classe et dans les écoles;
- > Intégrer les besoins en m² par élève pour d'autres espaces pertinents dans le processus éducatif: couloirs, bibliothèques, patios, etc.

PROMOUVOIR FLEXIBILITÉ ET INNOVATION
DANS LES BÂTIMENTS SCOLAIRES



Notre deuxième limitation:

Les normes d'infrastructure n'assurent pas les conditions de confort minimal pour le bien-être des élèves.

CONFORT THERMIQUE

température intérieure
≥12°C primaire et
secondaire
≥15°C

maternelle

CONFORT ACOUSTIQUE :

RIEN

QUALITÉ DE L'AIR

Fenêtre / surface utilisable 8%
Volume d'air 3m³
2ach ventilation

ÉCLAIRAGE

Éclairement ≥180lux
Fenêtre / surface ≥17%

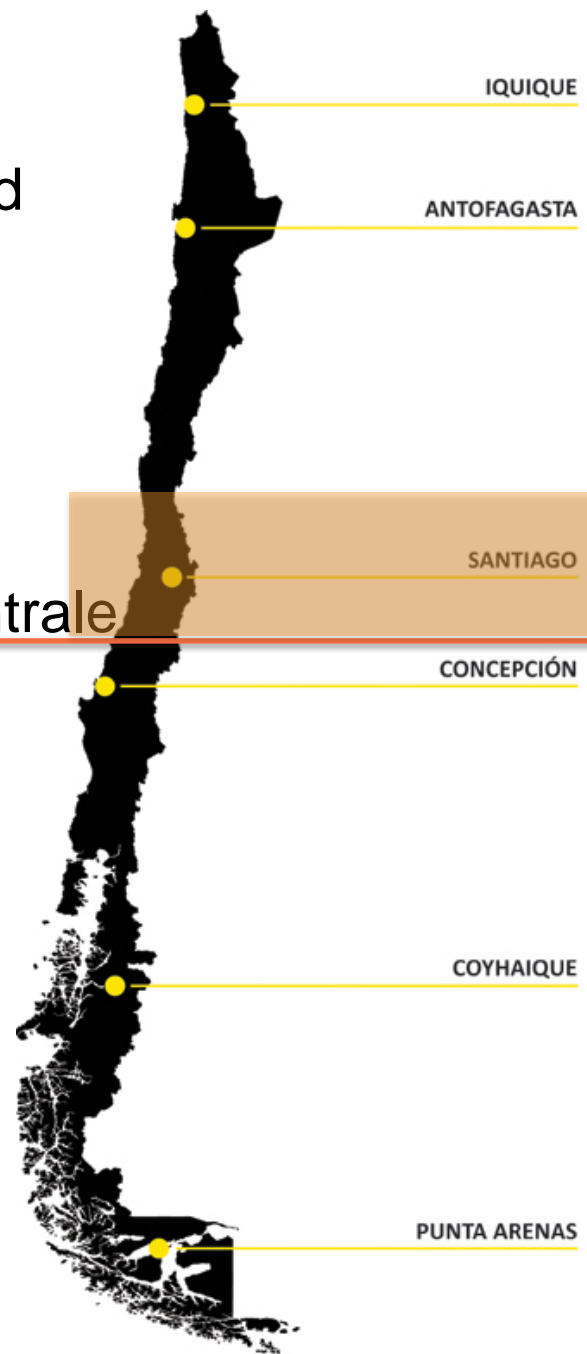
Peu de réglementations en termes de performance thermique, d'éclairage et de qualité de l'air.



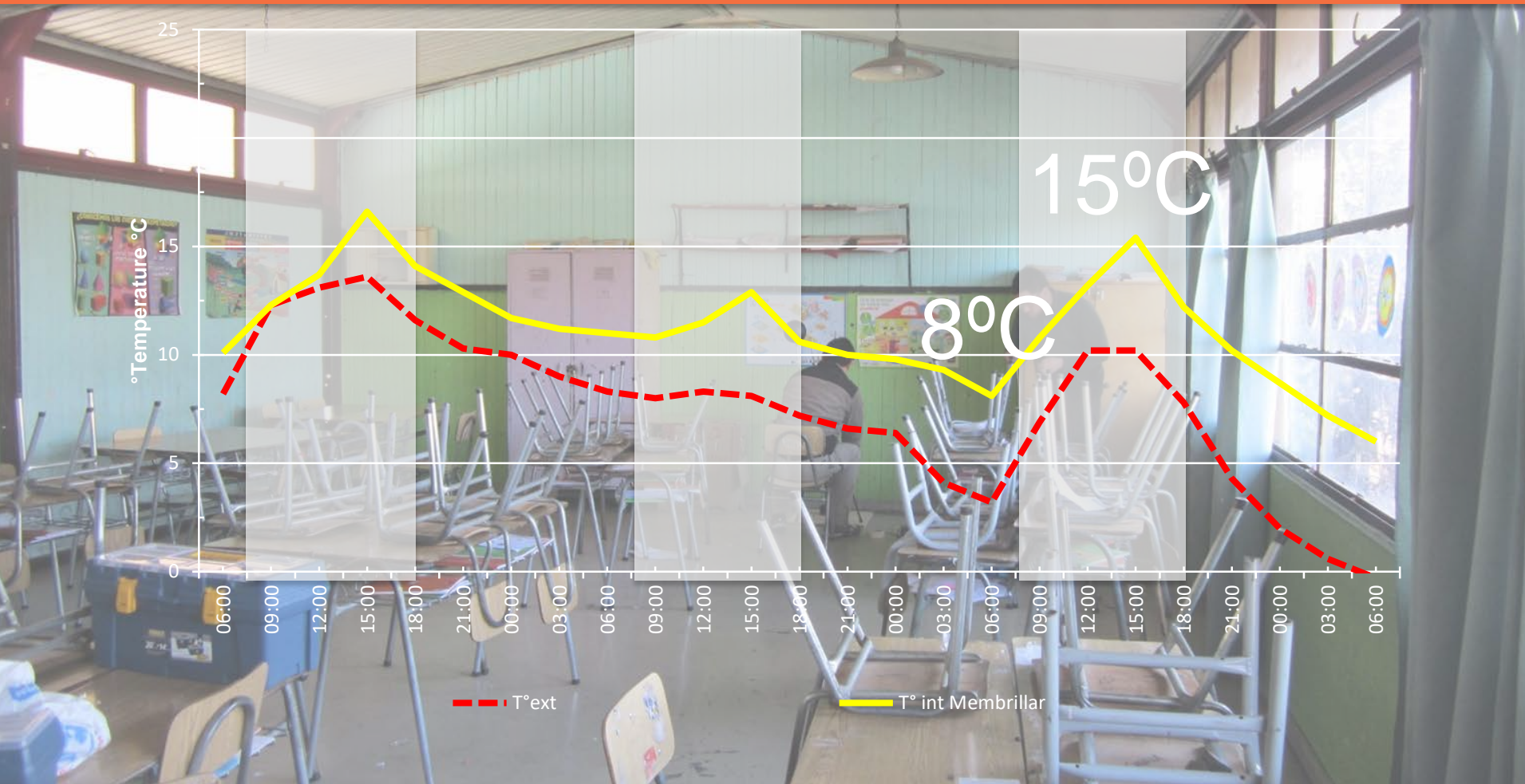
Zone Nord

Zone Centrale

Zone Sud



Mauvaises conditions de confort



Fuente: Fondecyt n1130596

Mediciones invierno: agosto



A l'intérieur de la salle, les élèves doivent mettre plus de vêtements.
Les élèves chiliens s'adaptent, sont résilients.



Chile. "Tenemos frío": Estudiantes de dos liceos en Lebu solicitando calefacciones y agua caliente en duchas

'Tenemos frío': Alumnos protestaron por calefacción en Osorno

Reclaman que sistema de climatización geotérmico no cumple con el objetivo esencial para la zona.



"Tenemos frío": alumnos reclaman por estudiar con temperaturas al borde de los cero grados

"Colegio iglú": alumnos reclaman por estudiar con temperaturas al borde de los cero grados

LES ÉTUDIANTS PROTESTENT CONTRE LE FROID ET LE MANQUE D'INFRASTRUCTURES

NOUS AVONS FROID: LES ÉTUDIANTS DEMANDENT UN CHAUFFAGE

LES ÉCOLES IGLOO AVEC DES TEMPÉRATURES INFÉRIEURES À ZÉRO



Notre deuxième défi:

- > Assurer des espaces confortables pour tous les enfants du Chili: définir des normes de confort (thermique, visuel, acoustique et qualité de l'air).
- > Intégrer le développement durable en sensibilisant nos élèves: respect de l'environnement et sensibilisation à l'optimisation de l'énergie.



Merci pour votre attention
Beatriz Piderit, Universidad del Bío-Bío
mpiderit@ubiobio.cl



UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO

«...contribuer à une architecture scolaire qui répond au projet éducatif et offre aux élèves l'opportunité de s'élever intellectuellement, émotionnellement et socialement »