



# MOBILIARIO

## 1ºs Básicos DSLA

### Proyecto Innovación

# NORMAS de Mobiliario Escolar en Chile

A partir de **2002**, las normas chilenas de mobiliario escolar fueron oficializadas por el INN, y en su estudio participaron representantes del Ministerio de Educación junto con diseñadores, ergónomos, fabricantes, laboratorios de certificación y otros profesionales vinculados a estas materias.

Existen dos normas fundamentales sobre sillas y mesas escolares: la **NCh 2544**, que establece los **requisitos funcionales** que debe cumplir el mobiliario; y la **NCh 2566**, que indica los **requisitos dimensionales**. Además, hay otras normas que introducen requisitos funcionales para otros muebles, como gabinetes, estantes, pizarras, mobiliario para párvulos, universitarios/as, profesores/as, etc.

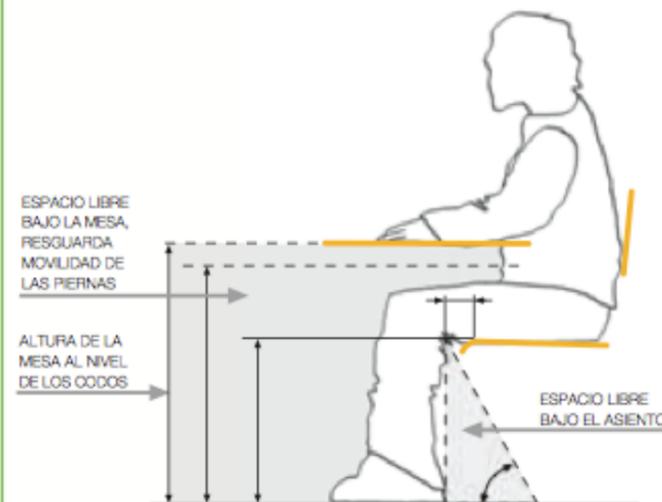
Uno de los cambios que presentan estas nuevas normas es que **instituyen cinco tamaños de sillas y mesas**, según las estaturas de los/as usuarios/as, diferenciados por un código de color, ubicado en una parte visible del mueble.

Tamaños e identificación por color para sillas y mesas escolares

Parámetros	Tamaños				
	1	2	3	4	5
Color para la marca de identificación del tamaño	Naranja	Violeta	Amarillo	Rojo	Verde
Estatuta de referencia: Altura promedio del/la usuario/a, en cm	110 - 123	124 - 137	138 - 151	152 - 168	169 - 184

<sup>2</sup> Todas las frases entre comillas de este capítulo están tomadas de "Calidad: un proyecto país", memoria institucional del INN en sus 30 años de existencia (2004).

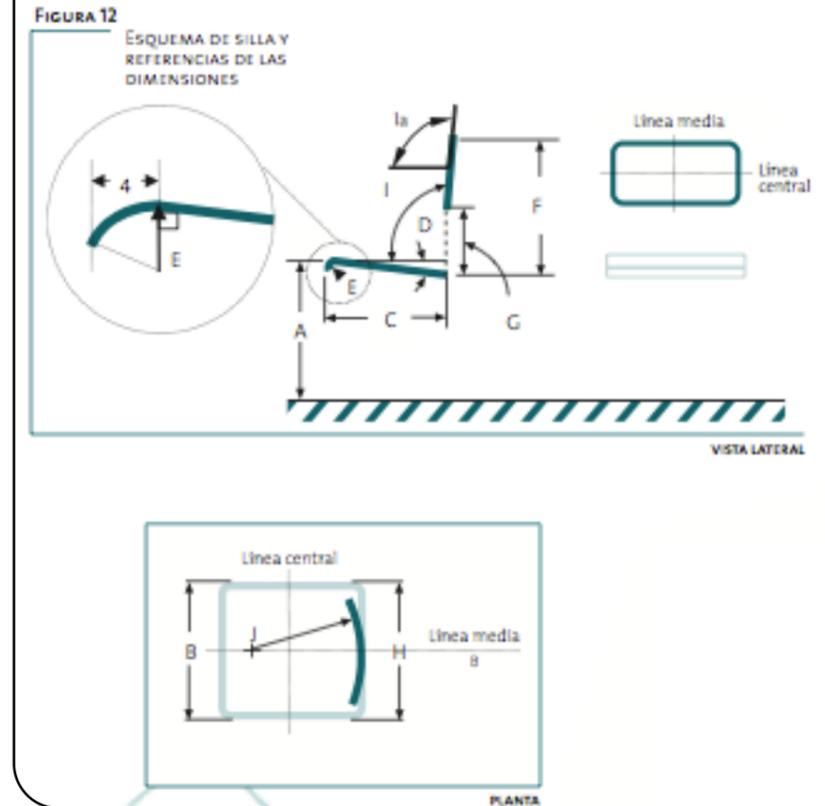
Otras modificaciones aportadas por las nuevas normas consisten en que las formas y dimensiones de los muebles han sido establecidas por un equipo interdisciplinario a propuesta de ergónomos. De esta manera, los muebles permiten una mayor comodidad, la que redonda en una mejor concentración y postura del/la estudiante.



# Antecedentes

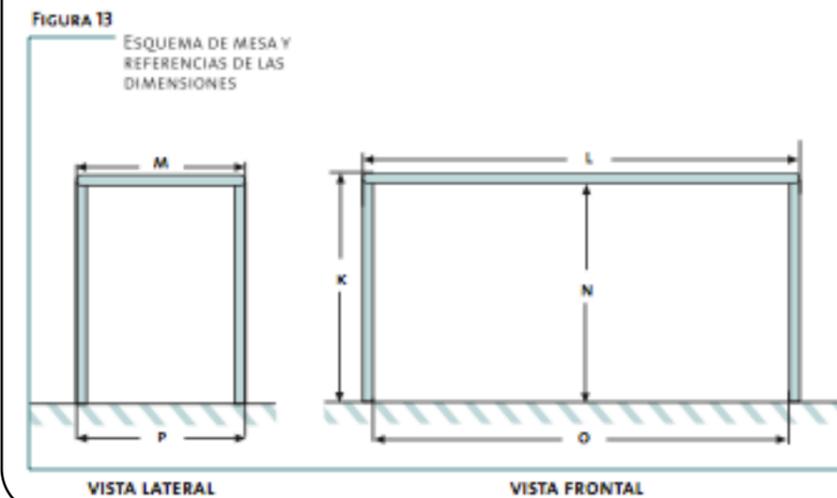
## 4.1. DIMENSIONES DE LA SILLA

En la figura 12 se identifican las dimensiones de la silla.



## 4.2. DIMENSIONES DE LA MESA

En la figura 13 se ilustran las dimensiones de la mesa.



# NORMAS de Mobiliario Escolar en Chile

A partir de **2002**, las normas chilenas de mobiliario escolar fueron oficializadas por el INN, y en su estudio participaron representantes del Ministerio de Educación junto con diseñadores, ergónomos, fabricantes, laboratorios de certificación y otros profesionales vinculados a estas materias.

Existen dos normas fundamentales sobre sillas y mesas escolares: la **NCh 2544**, que establece los **requisitos funcionales** que debe cumplir el mobiliario; y la **NCh 2566**, que indica los **requisitos dimensionales**. Además, hay otras normas que introducen requisitos funcionales para otros muebles, como gabinetes, estantes, pizarras, mobiliario para párvulos, universitarios/as, profesores/as, etc.

Uno de los cambios que presentan estas nuevas normas es que **instituyen cinco tamaños de sillas y mesas**, según las estaturas de los/as usuarios/as, diferenciados por un código de color, ubicado en una parte visible del mueble.

Tamaños e identificación por color para sillas y mesas escolares					
Parámetros	Tamaños				
	1	2	3	4	5
Color para la marca de identificación del tamaño	Naranja	Violeta	Amarillo	Rojo	Verde
Estatura de referencia: Altura promedio del/la usuario/a, en cm	110 - 123	124 - 137	138 - 151	152 - 168	169 - 184

2. Todas las frases entre comillas de este capítulo están tomadas de "Calidad: un proyecto país", memoria institucional del INN en sus 30 años de existencia (2004).

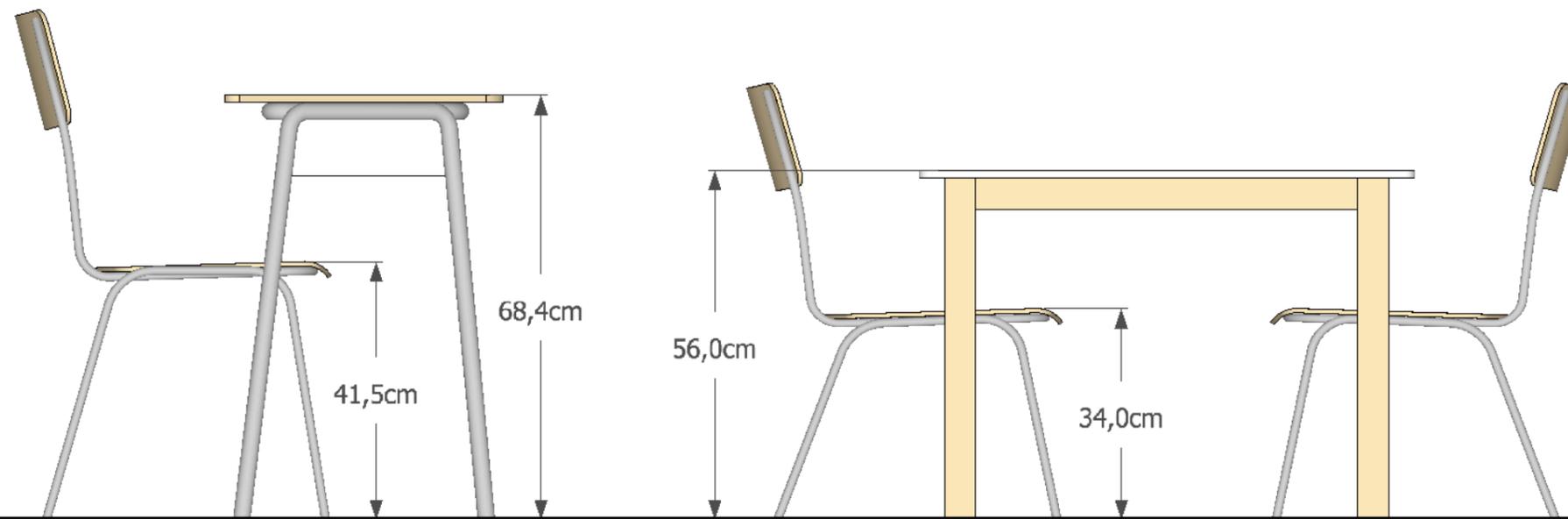
Otras modificaciones aportadas por las nuevas normas consisten en que las formas y dimensiones de los muebles han sido establecidas por un equipo interdisciplinario a propuesta de ergónomos. De esta manera, los muebles permiten una mayor comodidad, la que redonda en una mejor concentración y postura del/la estudiante.

El diagrama ilustra un perfil de un estudiante sentado a una mesa. Se indican tres áreas clave con líneas de medición: 'ESPACIO LIBRE BAJO LA MESA, RESGUARDA MOVILIDAD DE LAS PIERNAS' (espacio libre bajo la mesa), 'ALTURA DE LA MESA AL NIVEL DE LOS CODO' (altura de la mesa al nivel de los codos) y 'ESPACIO LIBRE BAJO EL ASIENTO' (espacio libre bajo el asiento).

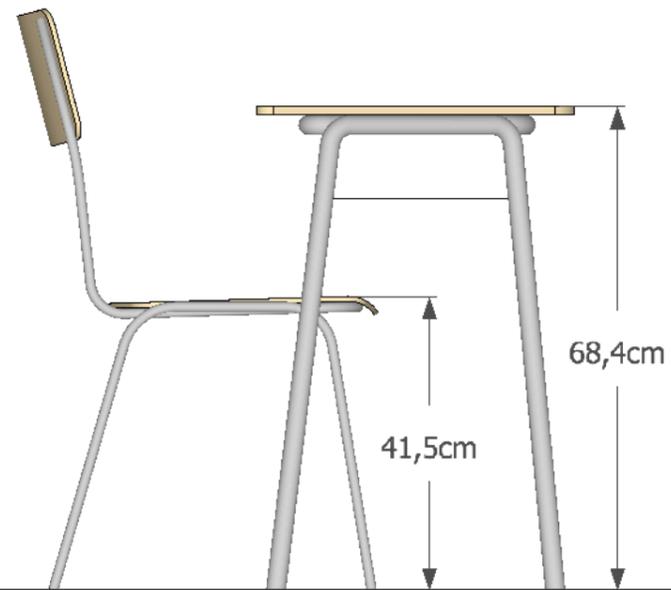
# Antecedentes

Dimensiones del puesto de estudio	Tamaños de mobiliario				
	I	II	III	IV	V
<b>Silla</b>					
Asiento					
A Altura	30	34	38	41	45
B Ancho	32	34	40	40	40
C Profundidad	27	29	33	37	41
D Angulo asiento horizontal	4	4	4	4	4
E Radio borde anterior del asiento	3-4	3-4	3-4	3-4	3-4
<b>Respaldo</b>					
F Borde inferior	13	13	15	15	17
G Borde superior	25	28	31	35	38
H Ancho	32	32	36	40	40
I Ángulo asiento respaldo	98 ± 2	98 ± 2	98 ± 2	98 ± 2	98 ± 2
la Ángulo horizontal respaldo	102 ± 2	102 ± 2	102 ± 2	102 ± 2	102 ± 2
J Radio del respaldo	40	40	40	40	40
<b>Mesa unipersonal</b>					
K Altura de la mesa	51	57	63	68	73
L Largo de la mesa	60	60	60	60	60
M Profundidad de la mesa	60	60	60	60	60
N Altura mínima del espacio bajo la mesa	44	50	56	61	66
O Largo mínimo del espacio bajo la mesa	50	50	50	50	50
P Profundidad mínima espacio bajo la mesa	60	60	60	60	60
<b>Mesa bipersonal</b>					
K Altura de la mesa	51	57	63	68	73
L Largo de la mesa	120	120	120	120	120
M Profundidad de la mesa	60	60	60	60	60
N Altura mínima del espacio bajo la mesa	44	50	56	61	66
O Largo mínimo del espacio bajo la mesa	110	110	110	110	110
P Profundidad mínima espacio bajo la mesa	60	60	60	60	60

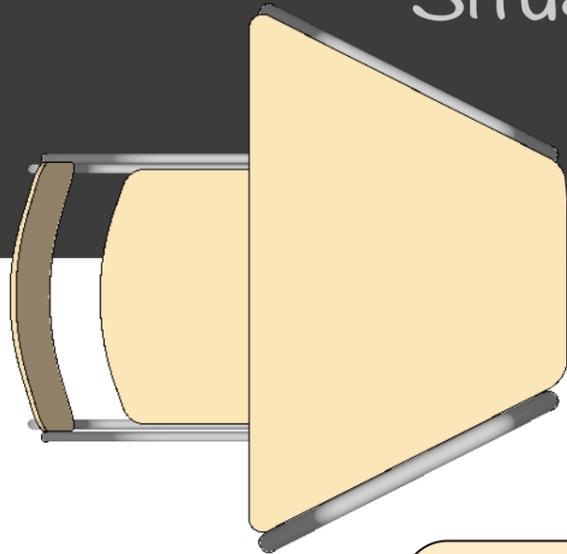
Dimensiones Propuestas para los 5 Tamaños de Mobiliario



Situación Actual v/s Situación Propuesta



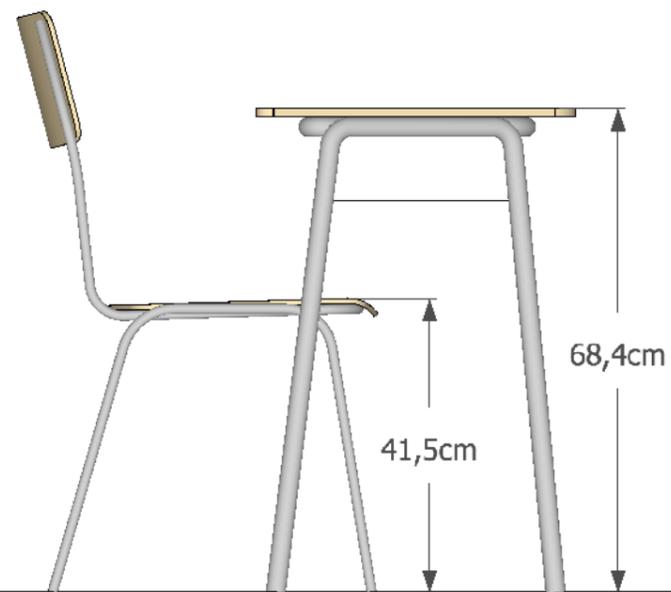
## Situación Actual



MESAS

Tamaños e identificación por color para sillas y mesas escolares					
Parámetros	Tamaños				
	1	2	3	4	5
Color para la marca de identificación del tamaño	Naranja	Violeta	Amarillo	Rojo	Verde
Estatura de referencia: Altura promedio del/la usuario/a, en cm	110 - 123	124 - 137	138 - 151	152 - 168	169 - 184

La altura de la cubierta de las MESAS actuales (de 68,4 cm), correspondería al mobiliario del tramo N°4 o N°5, los más altos de la clasificación.... Este tramo corresponde a jóvenes / adultos.



Situación Actual

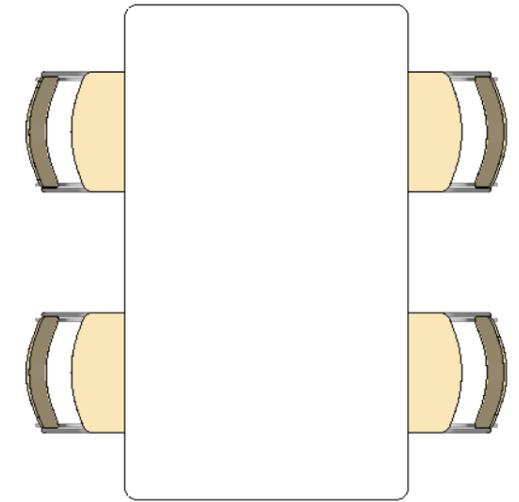
SILLAS



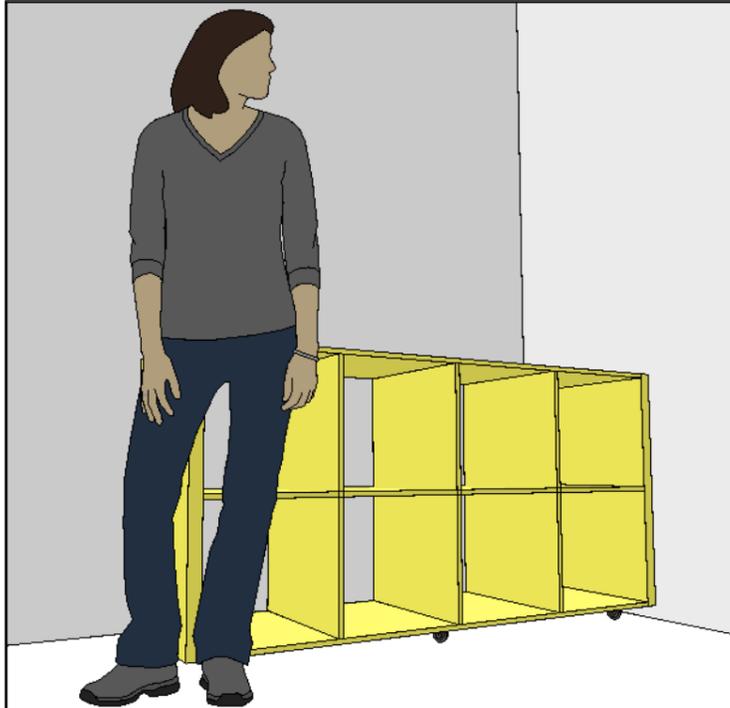
Lo mismo se observó en la altura de "asiento" de las SILLAS actuales ....  
Tramos N° 4 o 5 (jóvenes / adultos)



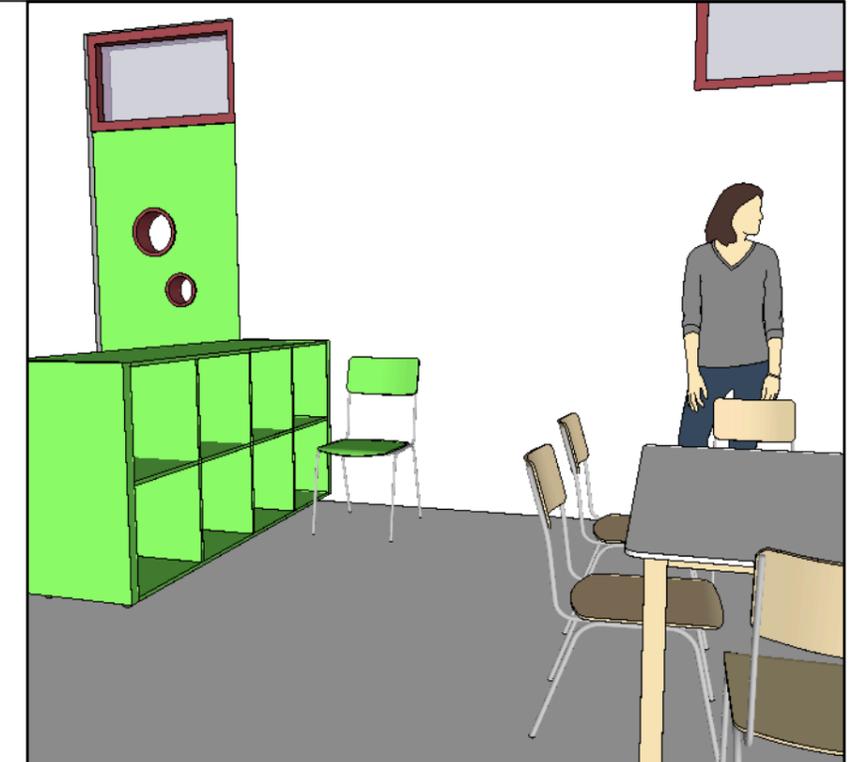
Se propone un Conjunto MESA + SILLAS acorde a las dimensiones antropomórficas del usuario (niño de 6-7 años). En cuanto a la mesa propuesta, ya no es Unipersonal, lo que fomenta el trabajo grupal y privilegia un ESPACIO más AMPLIO.

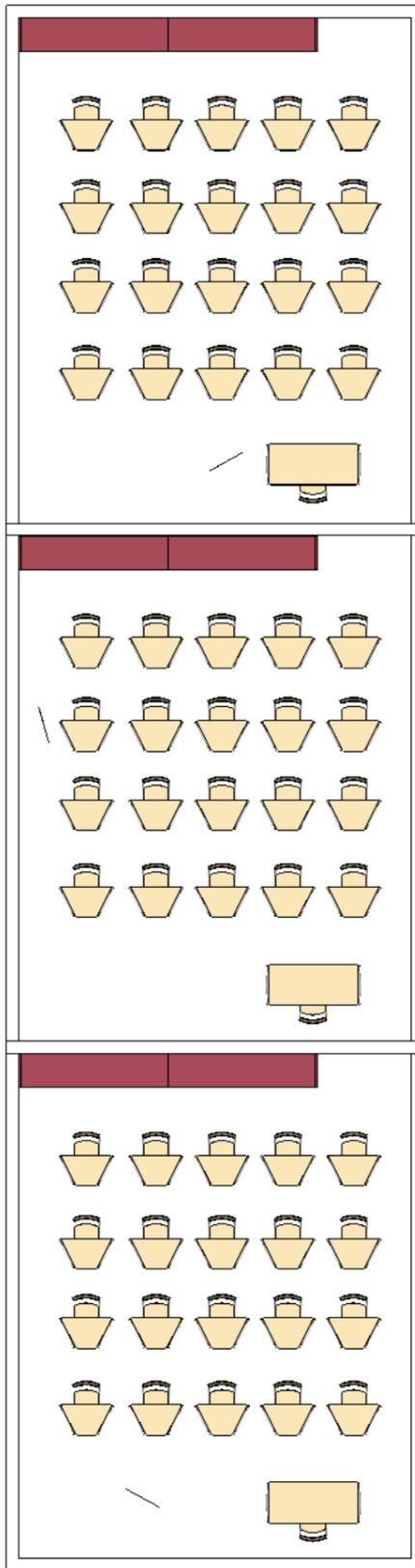


## Situación Propuesta

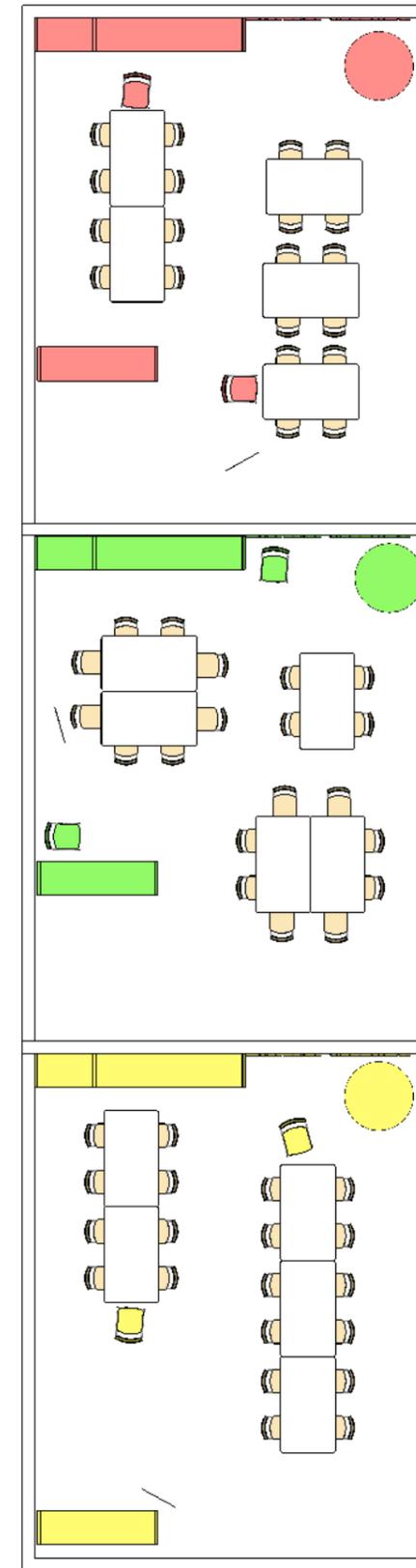


Se propone también un Mueble con ruedas, para uso del material didáctico del aula; permite ubicarlo en distintos puntos de la sala y separar ambientes o generar nuevas configuraciones de espacios de trabajo.



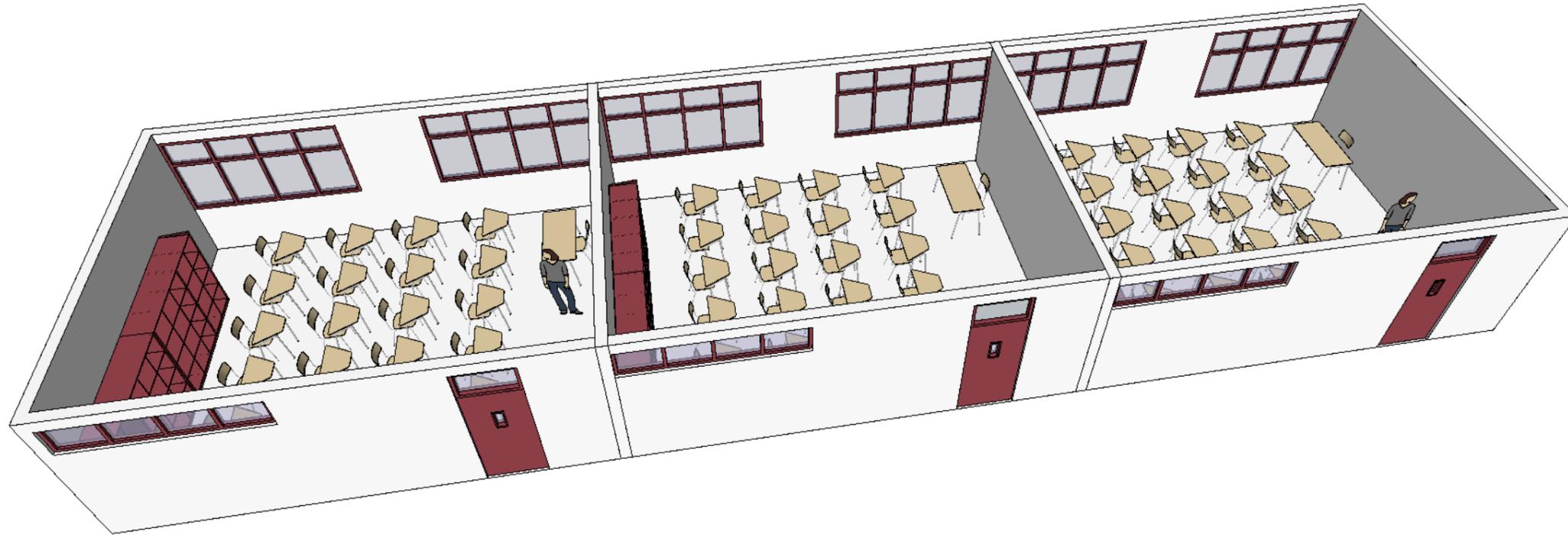


Actual

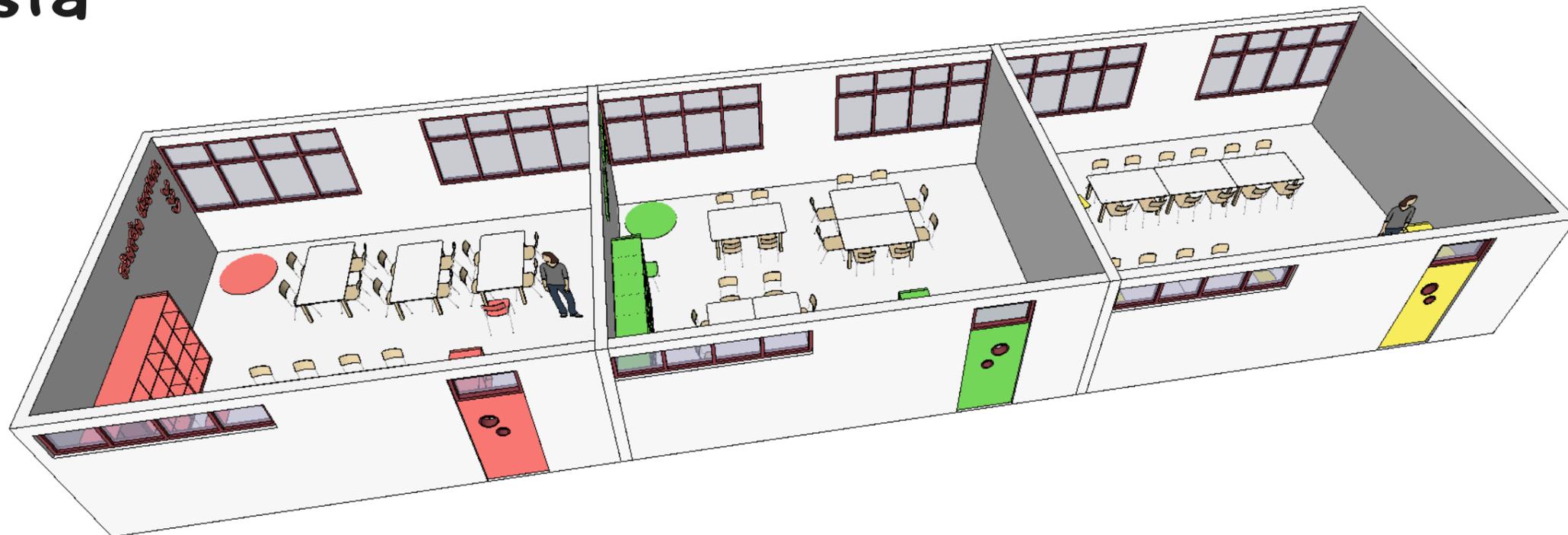


Propuesta

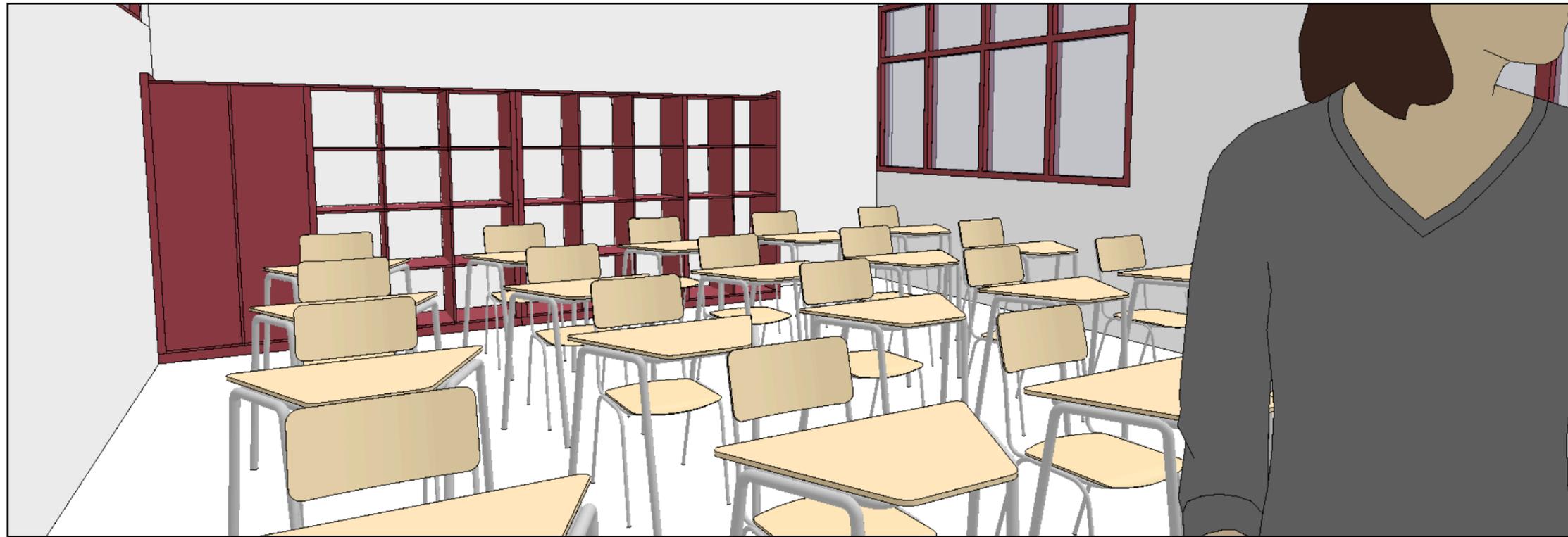
# Actual



# Propuesta



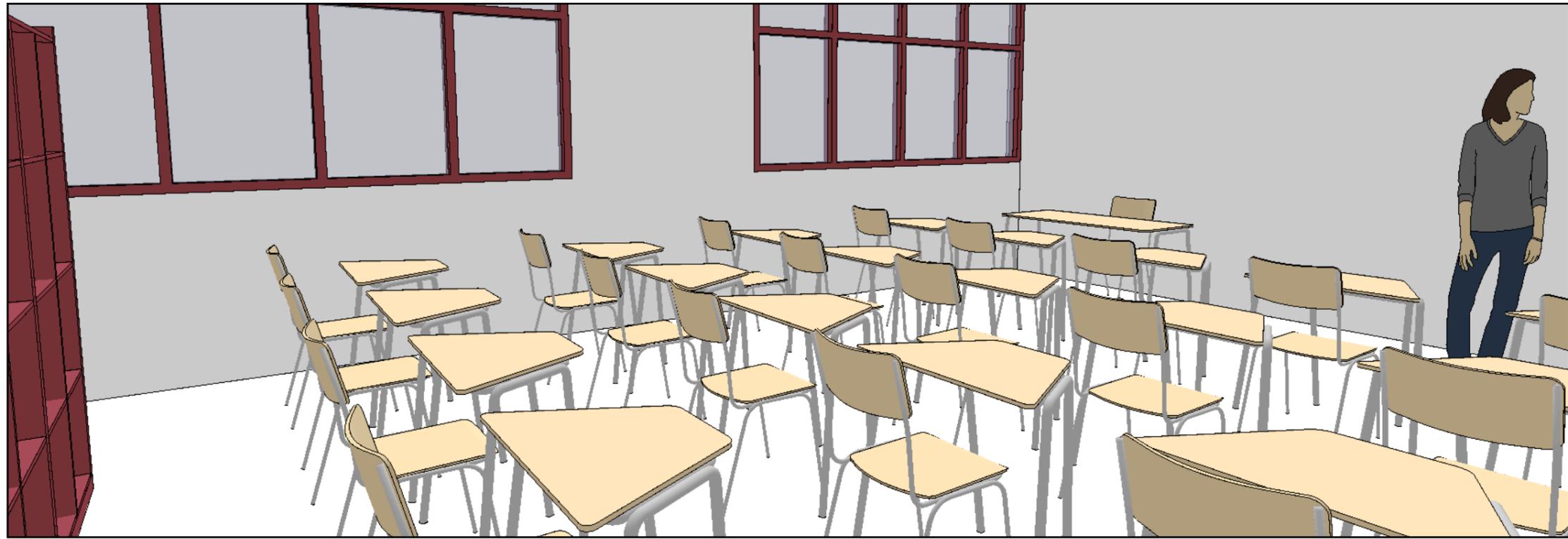
# Actual



# Propuesta



# Actual



# Propuesta



# Actual



# Propuesta

