



# DISPOSICIÓN Y ORGANIZACIÓN DE ESPACIOS

REAPERTURA GRADUAL,  
PROGRESIVA Y SEGURA DE  
INSTITUCIONES DE EDUCATIVAS  
DE BOGOTÁ

LA EDUCACIÓN  
EN PRIMER LUGAR



SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN



LA EDUCACIÓN  
EN PRIMER LUGAR

# DISPOSICIÓN Y ORGANIZACIÓN DE ESPACIOS

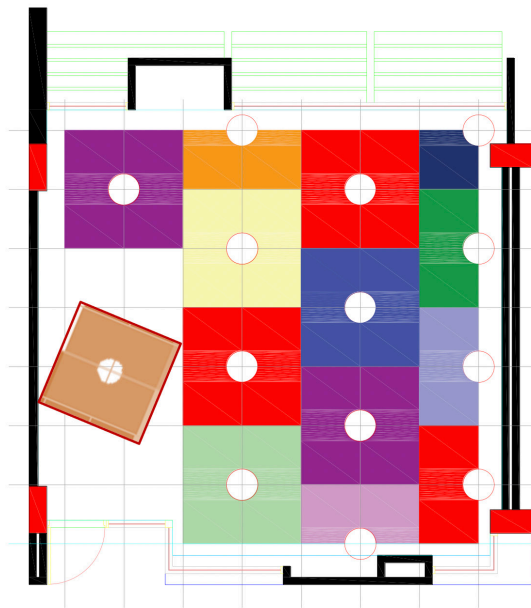


SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN



## 1. GENERALES

En los colegios se debe analizar uno a uno cada espacio educativo tanto las aulas como los espacios complementarios, talleres, laboratorios, aulas especializadas, aulas de informática, comedores, baños y áreas libres. Este análisis no solo debe considerar las áreas sino también las condiciones bioclimáticas que redundan en la seguridad de los estudiantes en los ambientes escolares. Por lo anterior, el presente documento profundiza en cuatro aspectos básicos, el área de los espacios, la relación de aperturas de ventilación con el área a ventilar, la ventilación cruzada (disponer en paredes opuestas o adyacentes, lo que permite la entrada y salida de aire) y la altura de cada espacio.



## ÁREAS

En los lineamientos técnicos expedidos en su momento por el Ministerio de Educación Nacional, en las actuales circunstancias se debe buscar garantizar el aislamiento físico de dos metros. Lo anterior se traduce en que cada estudiante debe contar con 2 ML libres a su al-

rededor para permanecer seguro, lo que se traduce en áreas de 4 metros cuadrados.

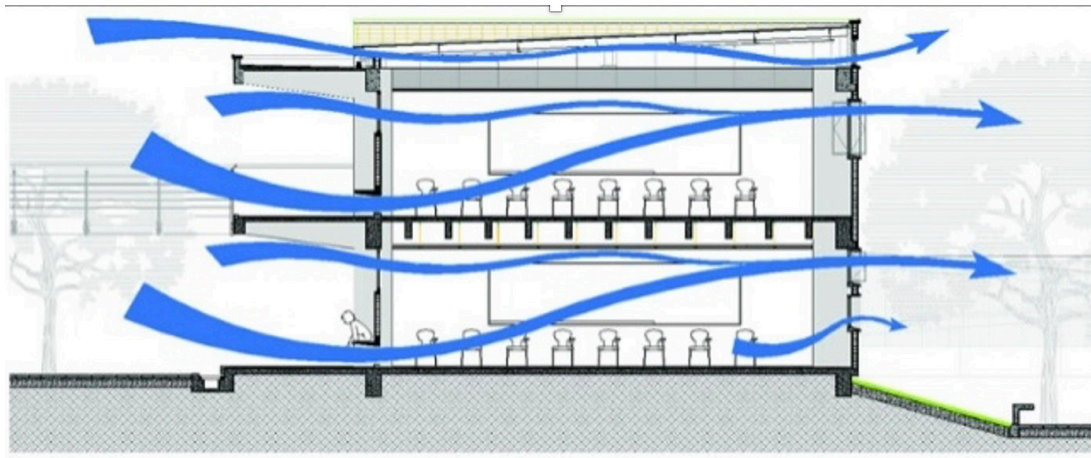
En dicho marco, la base para el control de aislamiento entre los estudiantes debe ser el tamaño del respectivo ambiente educativo. Por ejemplo, esta imagen podría ser la distribución de los niños o jóvenes en un aula cuando se tenga que regresar a la presencialidad, acá se cumple con los dos metros de distanciamiento. En esta aula de 57.50 M2 pueden permanecer seguros, según los lineamientos, 13 estudiantes y el profesor. Es lo mismo que dividir 57.5 entre 4 M2 que resulta en 14 personas.

Pero no todas las aulas son como ésta, por lo que, como se señala más adelante, se puede recurrir a la herramienta diseñada en la hoja de cálculo que permite medir de manera preliminar el aforo máximo de cada espacio. Sobre dicho aforo máximo, la respectiva institución educativa podrá realizar la respectiva organización de los grupos que recibirán la atención educativa en el marco de la reapertura gradual, progresiva y segura.

## VENTILACIÓN

La NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 4595 (Requisitos para el planeamiento y diseño físico-espacial de nuevas instalaciones escolares, orientado a mejorar la calidad del servicio educativo en armonía con las condiciones locales, regionales y nacionales) dispone que para el clima de Bogotá se tenga un área efectiva de ventilación de 1/12 del área de la planta a ventilar. Es decir, si el área del aula es de 50 M2 se debe contar con mínimo 4.16 M2 de ventilación. Es decir, todas las ventanas que se puedan abrir o las aberturas y rendijas de ventilación del aula deben medir lo anotado.

## VENTILACIÓN CRUZADA



La misma norma dice que **“Los espacios conformados por las instalaciones escolares deben contar con ventilación natural cruzada. Esto es, que las aberturas para ventilación, sean ventanas, celosías, tejas con orificios, lucetas, puertas abiertas, etc. o combinaciones de éstas; deben estar distribuidas de manera homogénea en las superficies que delimitan el espacio para que garanticen el paso del aire a todo lo largo y/o ancho del mismo”**.

Esta especificación se debe cumplir en la infraestructura educativa para garantizar la seguridad de los estudiantes.

## ALTURA MÍNIMA

La norma NTC 4595 exige que para los ambientes escolares tipo A, B y C (Aulas, talleres, laboratorios, aulas especializadas, aulas de informática) se debe contar con una altura mínima en metros de 2.70 para el clima de Bogotá.



## 2. HERRAMIENTA DE DIAGNÓSTICO

Se ha diseñado una herramienta en una hoja de cálculo que, de manera preliminar, si se incluye la información de las áreas de cada ambiente educativo, entrega la capacidad instalada de la institución educativa aplicando los indicadores mínimos que se encuentran consignados en el Decreto 052 de 2019 por medio del cual se modifica el Plan Maestro de Equipamientos Educativos adoptado mediante el Decreto Distrital 449 de 2006. Sin embargo, ese ejercicio inicial solo es de carácter informativo y puede servir para comparar el aforo del colegio en época de pandemia con la capacidad en condiciones normales.

## AFORO INICIAL

Como se estableció antes, cada estudiante debe tener 4 M2 de área de protección, por lo que las áreas de cada espacio se deben dividir entre este número para saber que capacidad máxima tiene cada ambiente.

Para el caso hipotético de una institución de 1.000 estudiantes en tiempos normales la capacidad o aforo inicial se reduce en promedios estimados cercano al 35%, dependiendo del tamaño de las aulas.

## AFORO DEFINITIVO

Se debe revisar el cumplimiento de las condiciones bioclimáticas ya descritas. En caso hipotético de que no se cumpla cada condición se aplica un factor de seguridad donde por ejemplo en el caso de un

aula donde su capacidad inicial sea de 14 personas incluido el docente, al no cumplir con una condición del área efectiva de ventilación se reduce este número a 11 personas incluido el docente. A manera de compensar la deficiencia en el tema de una de las tres condiciones ya señaladas.

Si en cualquier espacio, no se cumpliera con ninguna condición bioclimática bajaría, ya que si fuera realidad serían espacios absolutamente peligrosos para la integridad y salubridad de los estudiantes. Luego de esta verificación se reducirían las capacidades a rangos promedios del 30% de las condiciones normales, según la institución cumpla o no estos requisitos bioclimáticos.

Ahora bien, la cantidad de estudiantes finalmente dependerá de la respectiva organización de grupos que realice la institución educativa, en el marco del retorno gradual y progresivo, sin superar las capacidades máximas de aforo de sus espacios educativos conforme a los criterios anteriormente descritos.

## **TURNOS PARA DESCANSOS y EDUCACIÓN FÍSICA**

En las áreas de recreación se deben garantizar el mismo aislamiento de las aulas. Sin embargo se ha incrementado en un 0.50 metros por lado este aislamiento. Es decir cada estudiante debe contar con 9 M2 libres a su alrededor para permanecer seguro. Lo anterior por cuanto los niños y jóvenes generan sudor y aumenta la transpiración en el momento del descanso. Entonces, en el caso hipotético de un plantel de 1.000 estudiantes, si su capacidad se reduce a la tercera parte (33%) y su patio de descanso sea de 330 M2, se debe garantizar la respectiva realización de turnos.

Los lineamientos del MEN hablan de que: ***“se debe considerar el ajuste de la clase de educación física durante la jornada escolar presencial. La evidencia disponible indica que para realizar actividad física grupal se requiere un distanciamiento de 5 a 10 metros”***. Esto significa como mínimo 25 M2 por estudiante.

## SERVICIOS SANITARIOS

En los baños, como en cualquier ambiente escolar se debe guardar un distanciamiento físico de 2 metros. Se debe tener en cuenta que, aunque los aparatos sanitarios en las IED cumplen en general el indicador mínimo de un juego sanitario para 25 estudiantes, estas baterías sanitarias deben utilizarse por turnos ya que, aunque se reduzca la capacidad máxima del plantel en el 35% no toda esta población podría hacer uso de los servicios sanitarios al mismo tiempo. Esto exige igualmente que se deben establecer turnos de descanso y de uso de baños para toda la institución.

Cabe resaltar, que adicional a los aparatos sanitarios, se deben instalar lavamanos portátiles dependiendo de la cantidad de población escolar en cada una de las sedes. Por esto se deberán establecer igualmente turnos de acceso al colegio con el fin de realizar el respectivo protocolo de higiene en la entrada. Para el caso de las instituciones educativas oficiales, la Secretaría de Educación suministrará lavamanos portátiles para la higienización de manos a la entrada de dichos colegios.



## CONCLUSIÓN FINAL

Este modelo o mecánica se implementará de manera particular a cada sede de las instituciones educativas oficiales de acuerdo a su capacidad instalada y condiciones bioclimáticas. Por lo anterior cabe advertir que la verificación se debe realizar por cada uno de los espacios educativos de cada una de las sedes de la infraestructura escolar distrital, cuya ejecución se está desarrollando y depurando para contar con la información actualizada, cuando la respectiva institución educativa oficial de manera voluntaria y con el consentimiento de los padres de familia o acudiente tome la decisión del retorno gradual, progresivo y seguro. Cabe resaltar que el proceso para las instituciones educativas oficiales tendrá el acompañamiento técnico permanente de la Dirección de Construcción y Conservación de Establecimientos Educativos y de la Dirección de Dotaciones Escolares, de la Subsecretaría de Acceso y Permanencia.



SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN



**Secretaría de Educación del Distrito**

Avenida El Dorado No. 66 - 63

Teléfono: (57+1) 324 1000

Bogotá, D. C. - Colombia

[www.educacionbogota.edu.co](http://www.educacionbogota.edu.co)



@Educacionbogota



Educacionbogota



@Educacionbogota



@educacion\_bogota

LA EDUCACIÓN  
EN PRIMER LUGAR