

Protocolo de ventilación de nuestras aulas.

Curso 2020-2021

El presente documento recoge el **protocolo de actuación para la ventilación** de nuestras aulas durante el curso 2020-2021.

Dicho protocolo enfatiza las siguientes medidas:

- **Reducción del tiempo de exposición.**
- **Ventilación natural cruzada atendiendo a los metros cuadrados de aula y alumnos en la misma.**
- **Ventilación forzada en audiovisuales y teatro.**
- **Comprobación aleatoria con sensores de CO2 en todos los espacios del colegio.**
- **Registro y publicación de dichos resultados.(mensualmente)**
- **Promover el silencio y bajar el volumen general.**
- **Mascarilla bien ajustada.**

Sabiendo que el riesgo cero no existe, cuanto mejor sea la ventilación menor es el riesgo. Por ello dependiendo del aula realizaremos distintos protocolos de ventilación a lo largo del otoño e invierno:

Infantil

Aula	Medida	Control CO2
1º a 3º Infantil	<ul style="list-style-type: none">• Ventilación cruzada 3 veces al día. Durante el patio mañana 15:00 h Durante el patio tarde• Ventilación natural 3 veces/hora.	2 veces semana



Primaria.

Aula	Medida	Control CO2
1º y 2º	<ul style="list-style-type: none">• Ventilación cruzada 3 veces al día + EF Durante el patio mañana 12:00 h 15:00 h• Ventilación natural 3 vec/hora	2 veces semana

Aula	Medida	Control CO2
3º a 6º Primaria	<ul style="list-style-type: none"> Ventilación cruzada 3 veces al día + EF Durante el patio mañana 12:00 h 15:00 h Ventilación natural 3 vec/hora 	2 veces semana

ESO

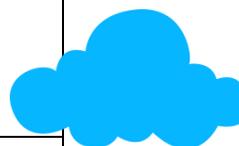
Aula	Medida	Control CO2
1º a 4º ESO	<ul style="list-style-type: none"> Ventilación cruzada 3 veces al día + EF Durante el patio mañana 13:00 h 15:00 h Ventilación natural 3 vec/hora 	2 veces semana

Bachillerato

Aula	Medida	Control CO2
1º y 2º	<ul style="list-style-type: none"> Capilla. Ventilación cruzada toda la jornada. Teatro y Audiovisuales: Ventilación individual forzada toda la jornada. Aula: Ventilación cruzada 3 veces al día + EF 	2 veces semana

Otros espacios.

Aula	Medida	Control CO2
Aula PT	<ul style="list-style-type: none"> Ventilación cruzada 3 veces al día Durante el patio mañana 13:00 h 15:00 h Ventilación natural 3 vec/hora con alumnos 	2 veces semana
Gabinete	<ul style="list-style-type: none"> Ventilación cruzada 3 veces al día Durante el patio mañana 13:00 h 15:00 h Ventilación natural 3 vec/hora con alumnos 	2 veces semana
Aula SPE	<ul style="list-style-type: none"> Ventilación cruzada 3 veces al día Durante el patio mañana 13:00 h 15:00 h Ventilación natural 3 vec/hora con alumnos 	2 veces semana
Comedor	<ul style="list-style-type: none"> Ventilación cruzada durante todo el servicio. 	2 veces semana
Aulas informática	<ul style="list-style-type: none"> Ventilación cruzada durante toda la sesión 	2 veces semana
Ritmo	<ul style="list-style-type: none"> Ventilación natural 3 vec/hora Ventilación cruzada según protocolo 	2 veces semana



INFORMACIÓN DE AULA (ejemplos)

PROTOCOLO VENTILACIÓN DEL AULA

AULA ESO

 EN TODO MOMENTO VENTILACIÓN NATURAL	 3 VECES/HORA VENTILACIÓN CRUZADA	 CONTROL CO2 2 DÍAS SEMANA
--	---	----------------------------------

USO OBLIGATORIO
TODA LA JORNADA ESCOLAR

1 HORA
EN MOMENTOS DE ESPECIALIDADES FUERA DE AULA

PROTOCOLO VENTILACIÓN DEL AULA

COMEDOR

 EN TODO MOMENTO VENTILACIÓN NATURAL	 EN TODO MOMENTO VENTILACIÓN CRUZADA	 CONTROL CO2 2 DÍAS SEMANA
--	--	----------------------------------

USO voluntario
DURANTE LA ESPERA EN SALIDA Y ENTRADA

PROTOCOLO VENTILACIÓN DEL AULA

TEATRO

 EN TODO MOMENTO VENTILACIÓN NATURAL	 3 VECES/HORA VENTILACIÓN CRUZADA	 CONTROL CO2 2 DÍAS SEMANA
--	---	----------------------------------

USO OBLIGATORIO
TODA LA JORNADA ESCOLAR

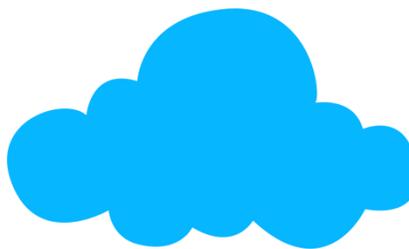
CADA HORA
VENTILACIÓN FORZADA

PROTOCOLO VENTILACIÓN DEL AULA

AULA INFANTIL

 EN TODO MOMENTO VENTILACIÓN NATURAL	 3 VECES/HORA VENTILACIÓN CRUZADA	 CONTROL CO2 2 DÍAS SEMANA
--	---	----------------------------------

USO voluntario
TODA LA JORNADA ESCOLAR



PROTOCOLO VENTILACIÓN DEL AULA

AULA PRIMARIA

 EN TODO MOMENTO VENTILACIÓN NATURAL	 3 VECES/HORA VENTILACIÓN CRUZADA	 CONTROL CO2 2 DÍAS SEMANA
--	---	----------------------------------

USO OBLIGATORIO
TODA LA JORNADA ESCOLAR

1 HORA
EN MOMENTOS DE ESPECIALIDADES FUERA DE AULA



TIEMPOS VENTILACIÓN AULA

CO₂



AL COMENZAR



DEJAMOS VENTANAS Y PUERTAS ABIERTAS

A MITAD DE SESIÓN



SEGUNDA VENTILACIÓN

ANTES DE FINALIZAR



DEJAMOS VENTANAS Y PUERTAS ABIERTAS

PATIO Y EF



DEJAMOS VENTANAS Y PUERTAS ABIERTAS

MEDICIÓN CO₂

LOS DÍAS ASIGNADOS

Excel parametrizar aulas y espacios.

Cálculo ventilación.xlsx - Microsoft Excel

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	
1	Dimensiones del aula						Renovaciones obtenibles															
2	Ancho	6	m				Tiempo pico-descenso															
3	Profundo	9	m				Concentración CO2 exterior															
4	Alto	3	m				Concentración CO2 pico															
5	Volúmen	162	m ³				Concentración CO2 final															
6							ACH			Experimente	renovaciones											
7	Concentración de CO2 exterior																					
8	Medición	630	ppm				Renovaciones objetivo			6,533333	renovaciones											
9							Duración de cada renovación			10	min											
10	Generación de CO2																					
11	Tipo de ocupantes	Primaria		0,186	lpm		Método de cálculo			Selección	renovaciones											
12	Cantidad de docentes	1		0,366	lpm		Concentración CO2 crítica			0	ppm											
13	Cantidad de alumnos	20		0,068076	lpm																	
14	Generación total	0,434076	lpm				Tiempo entre renovaciones			#¡VALOR!	min											
15																						
16	Dato insertar manual	Para que este cálculo funcione, han de medirse manualmente las dimensiones del aula, así como la																				
17	Dependiente de otro	concentración del CO2 en el aire libre limítrofe al aula. De la misma manera, se deben indicar la																				
18	Selector	cantidad y tipo de alumnado, además de la cantidad de docentes en el aula. Seguidamente, se debe																				
19	Parámetro	parametrizar el pico de concentración de CO2 con el aula estanca, así como el nivel de concentración																				
20		estable de CO2 de ese aula al ser abandonada por el grupo en ambiente estanco, y el tiempo que tarda																				
21		entre este pico y final. Debe parametrizarse a su vez el tiempo que dura una renovación, entendido																				
22	¡Solo modificar las	como el tiempo que transcurre desde que se ha establecido un pico de concentración en ambiente																				
23	celdas en azul!	estanco, hasta que, abriendo las ventanas, se recupera un nivel de concentración menor que el crítico.																				
24		A su vez, para el cálculo de este valor crítico se puede establecer un valor mínimo basado en las																				
25		renovaciones objetivo, y un valor máximo, en base a las renovaciones obtenibles.																				
26																						
27																						
28																						
29																						
30																						
31																						
32																						
33																						
34																						
35																						
36																						
37																						
38																						
39																						
40																						
41																						

Parametrización Aulas Hoja1

Escribe aquí para buscar