RESPONSABILIDAD® INTEGRAL COLOMBIA

HIGIENE Y DESINFECCIÓN: MEDIDAS PREVENTIVAS PARA LA PRODUCTIVDAD EN TIEMPOS DE COVID-19

Abril 8, 2020

GLOBAL QUALITY AND STANDARDS PROGRAMME

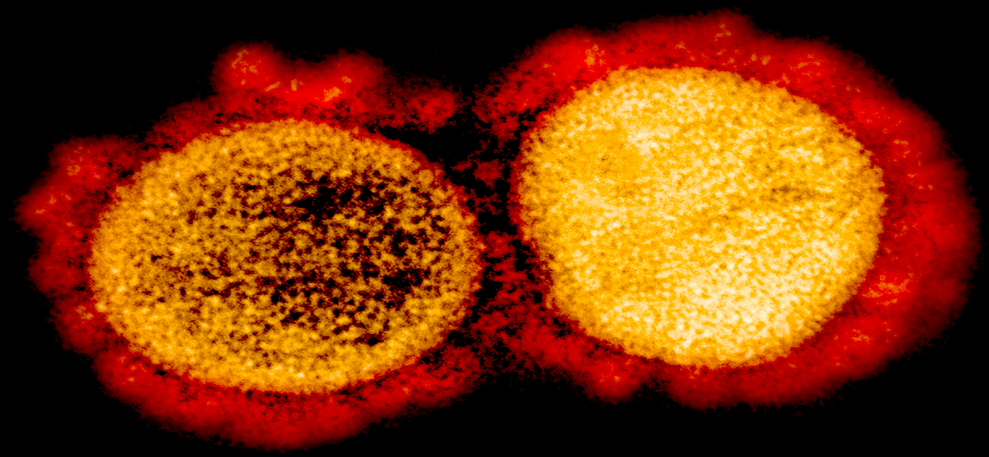
ONUDI ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO INDUSTRIAL

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra
Embajada de Suiza en Colombia
Cooperación Económica y Desarrollo (SECO)

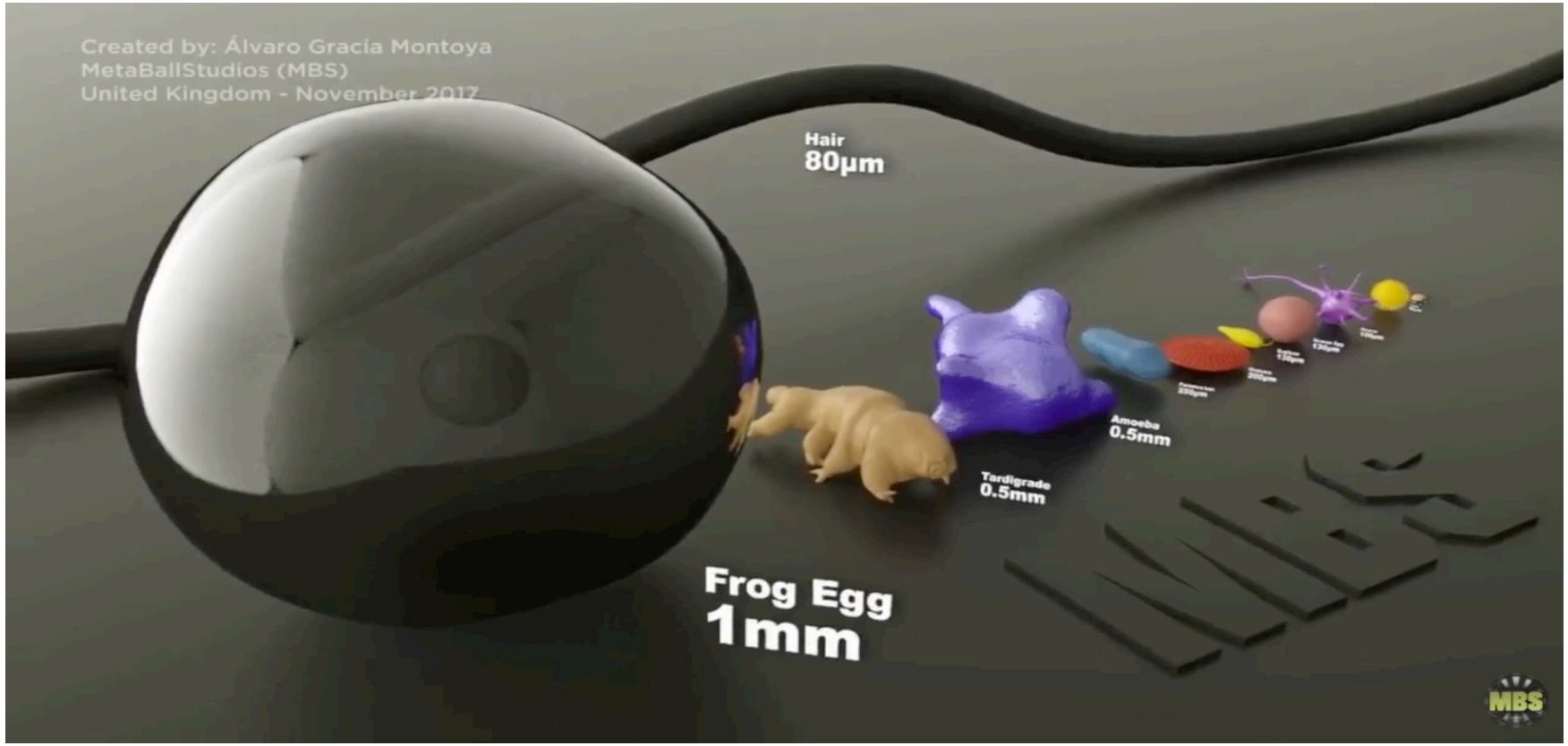
El progreso es de todos | Mincomercio

Colombia Productiva
PROGRAMA DE TRANSFORMACIÓN PRODUCTIVA - PTP

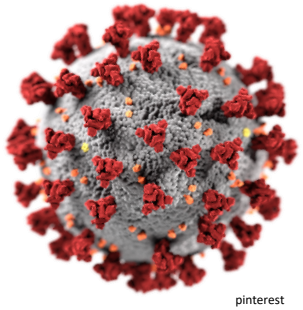
Virus y sus generalidades



¿Qué son los virus?



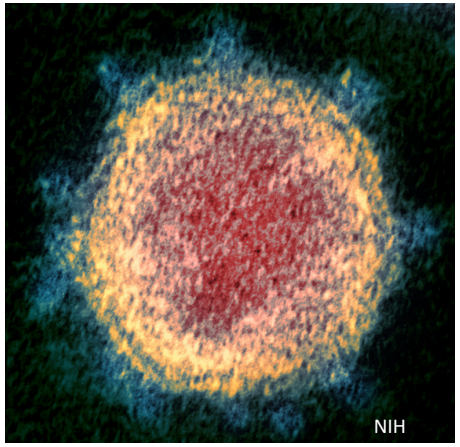
¿Qué son los virus?



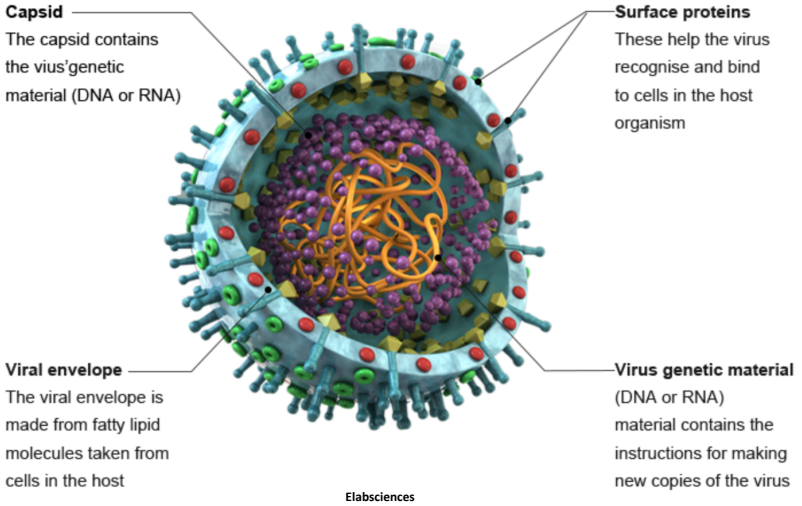
pinterest

1. Agentes infectantes
2. Requieren un huésped para replicarse
3. No se consideran organismos vivos

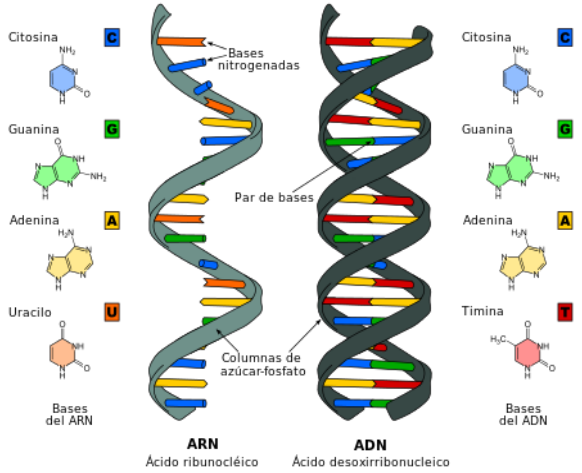
Estructura de los virus



Envoltura



Elabsciences

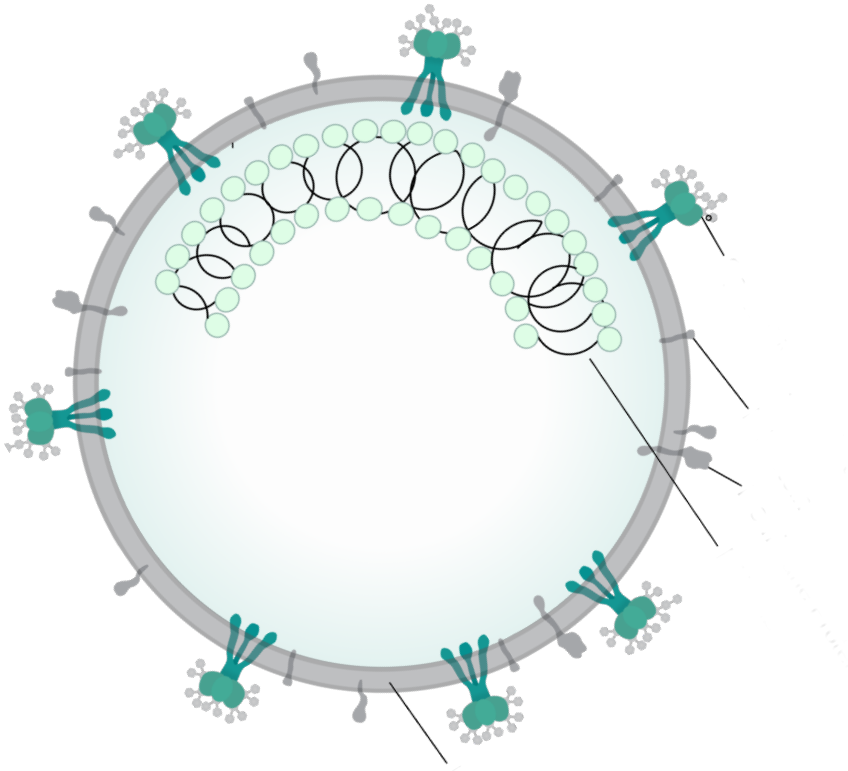


pinterest

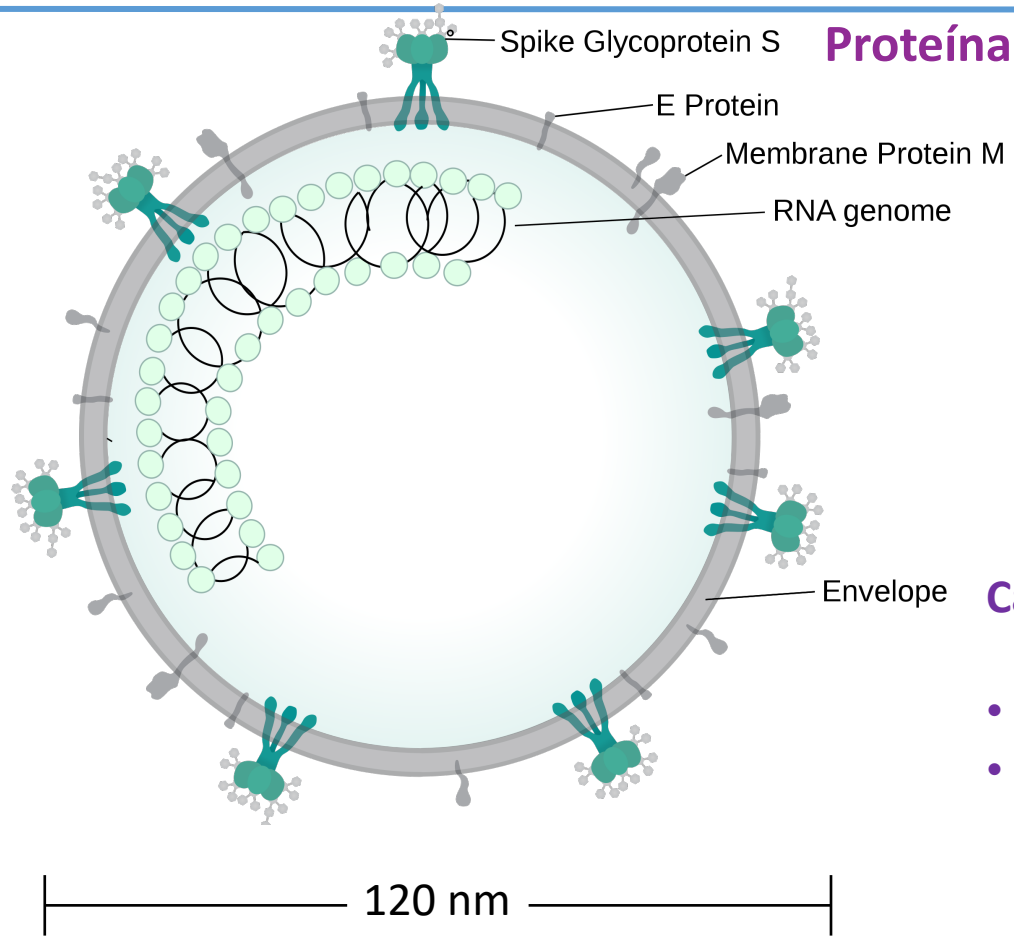
¿Qué son los virus?

RESPONSABILIDAD® INTEGRAL COLOMBIA

- RNA
  - Orthomyxoviridae (RNA-)
    - Influenza A, B, C, D
    - Isavirus
    - Thogotovirus
  - Orthocoronavirus (RNA+)
    - α
    - ß
      - Sarbecoronavirus (1 y 2)
    - Δ
    - γ
  - Filoviridae (Ebola)
  - Hepeviridae (Heptitis E)
  - Flaviviridae (Dengue)



¿Qué son los virus?



Proteínas reconocimiento a receptores ACE [1]

Cadena de 27 a 32 Kb para 29 proteínas

VS

Cadena de **3 billones** de bases
Y cerca de **6 millones** de proteínas [2]

Capa bilipídica

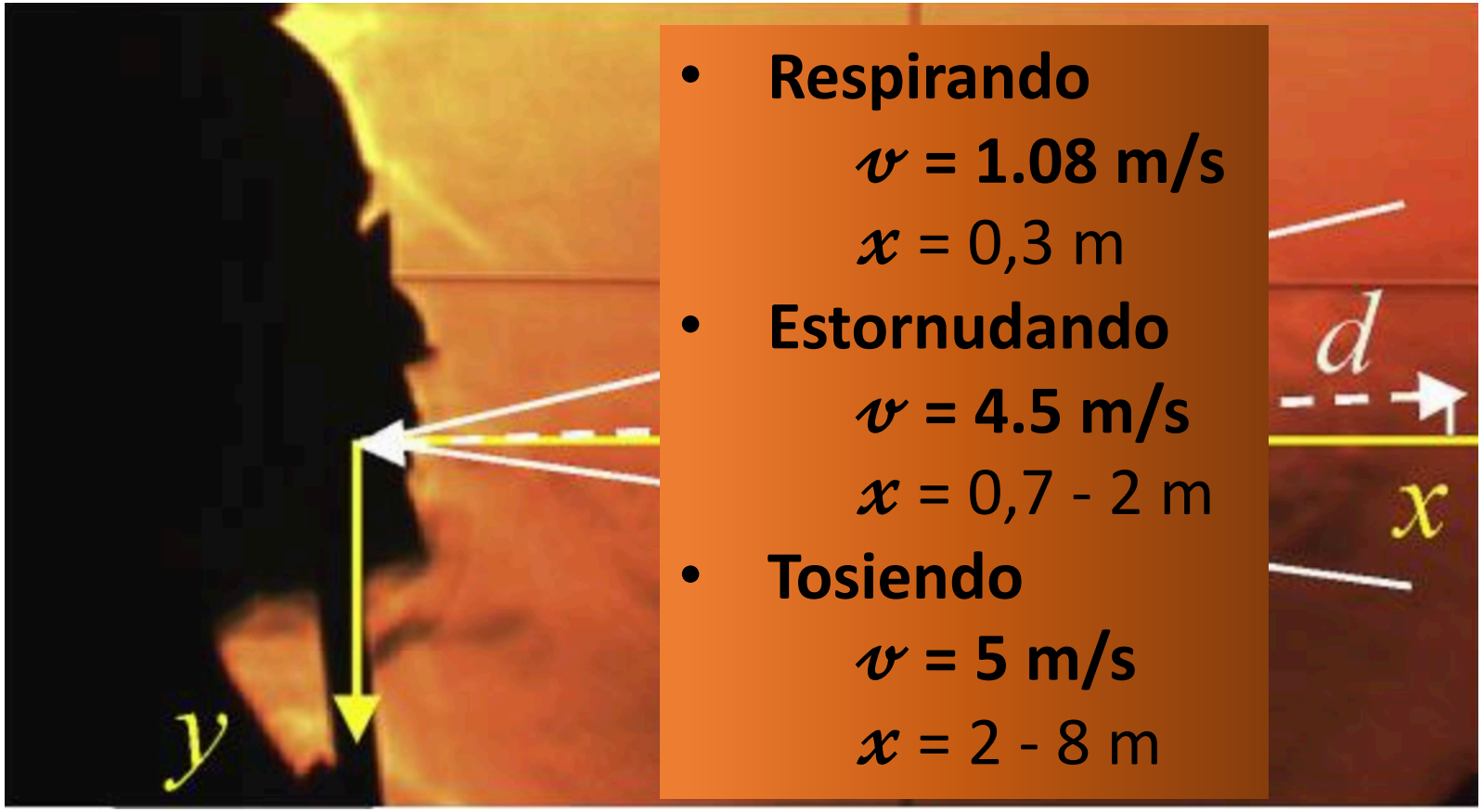
- **Como las membranas celulares**
- **Fosfolípidos, glicoproteínas y proteínas**

[1] DOI: 10.1038/s41467-020-15562-9

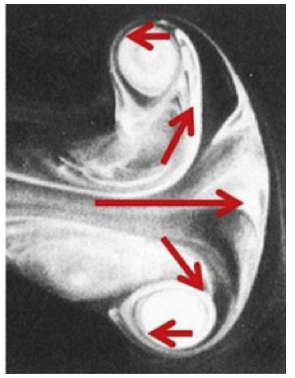
[2] DOI:10.1155/2016/7436849

¿Qué son los virus?

¿Cómo se trasmiten?



- **Respirando**
  - v = 1.08 m/s
  - x = 0,3 m
- **Estornudando**
  - v = 4.5 m/s
  - x = 0,7 - 2 m
- **Tosiendo**
  - v = 5 m/s
  - x = 2 - 8 m



doi: 10.1371/journal.pone.0059970

doi: 10.1016/j.buildenv.2016.11.032

¿Cómo se trasmiten?

- **Respirando**

  v = **1.08 m/s**

  x = 0,3 m

- **Estornudando**

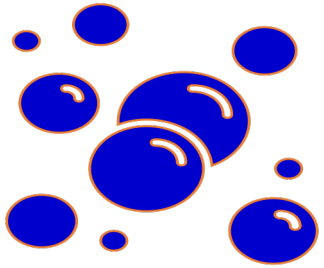
  v = **4.5 m/s**

  x = 0,7 - 2 m

- **Tosiendo**

  v = **5 m/s**

  x = 2 - 8 m



	> 5 µm	< 5 µm
t	0 – 30 min	4 – 8 h
x	30 cm	8 m

doi: 10.1371/journal.pone.0059970 doi: 10.1016/j.buildenv.2016.11.032

¿Cómo se trasmiten?

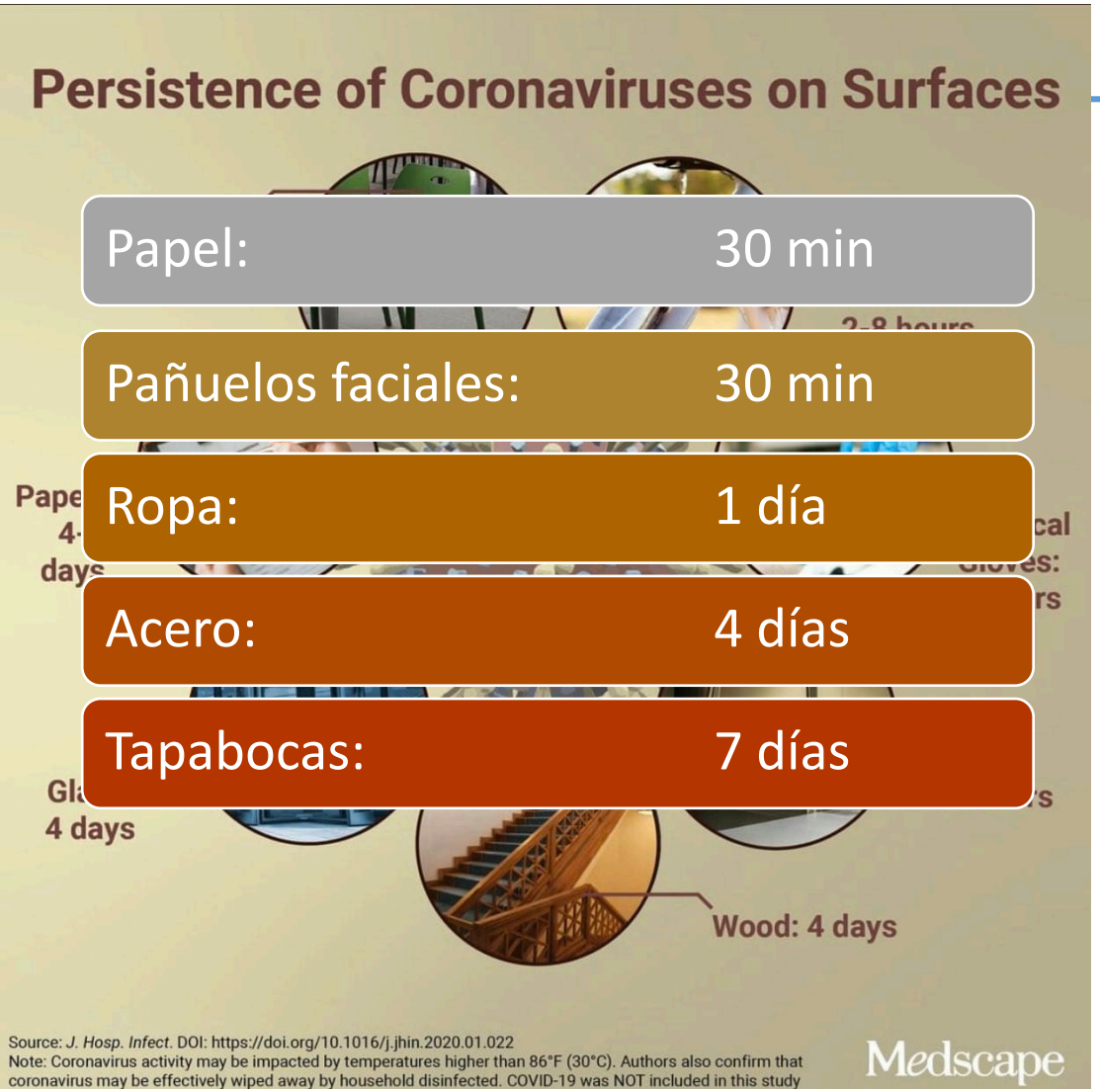


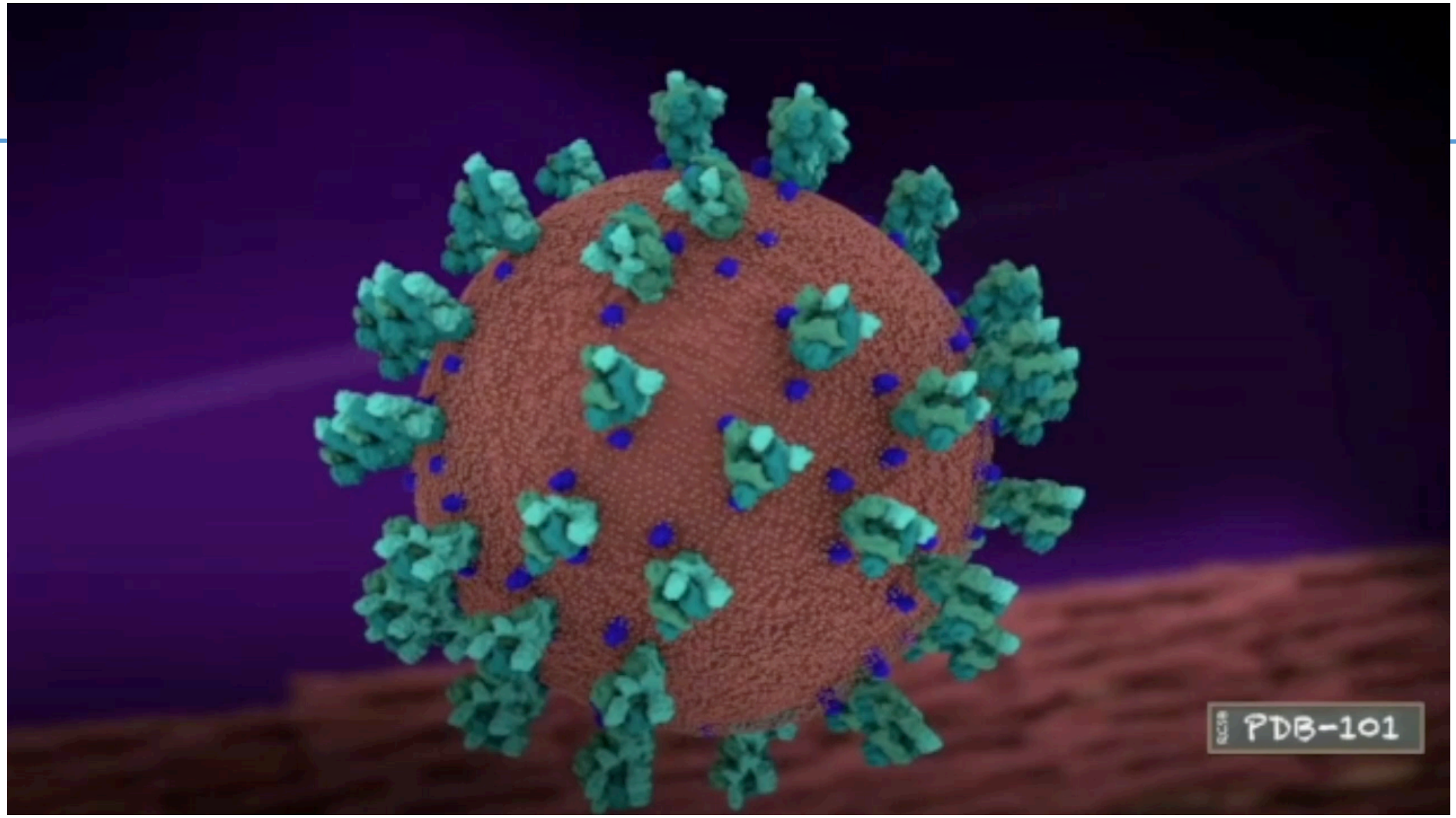
Table I
Persistence of coronaviruses on different types of inanimate surfaces

Type of surface	Virus	Strain / isolate	Inoculum (viral titer)	Temperature	Persistence	Reference
Steel	MERS-CoV	Isolate HCoV-EMC/2012	10^5	20°C	48 h	[21]
				30°C	8–24 h	
	TGEV	Unknown	10^6	4°C	≥ 28 d	[22]
				20°C	3–28 d	
				40°C	4–96 h	
	MHV	Unknown	10^6	4°C	≥ 28 d	[22]
				20°C	4–28 d	
				40°C	4–96 h	
	HCoV	Strain 229E	10^3	21°C	5 d	[23]
Aluminium	HCoV	Strains 229E and OC43	5×10^3	21°C	2–8 h	[24]
Metal	SARS-CoV	Strain P9	10^5	RT	5 d	[25]
Wood	SARS-CoV	Strain P9	10^5	RT	4 d	[25]
Paper	SARS-CoV	Strain P9	10^5	RT	4–5 d	[25]
	SARS-CoV	Strain GVU6109	10^6	RT	24 h	[26]
			10^5		3 h	
			10^4		< 5 min	
Glass	SARS-CoV	Strain P9	10^5	RT	4 d	[25]
	HCoV	Strain 229E	10^3	21°C	5 d	[23]
Plastic	SARS-CoV	Strain HKU39849	10^5	22°-25°C	≤ 5 d	[27]
	MERS-CoV	Isolate HCoV-EMC/2012	10^5	20°C	48 h	[21]
				30°C	8–24 h	
	SARS-CoV	Strain P9	10^5	RT	4 d	[25]
	SARS-CoV	Strain FFM1	10^7	RT	6–9 d	[28]
	HCoV	Strain 229E	10^7	RT	2–6 d	[28]
PVC	HCoV	Strain 229E	10^3	21°C	5 d	[23]
Silicon rubber	HCoV	Strain 229E	10^3	21°C	5 d	[23]
Surgical glove (latex)	HCoV	Strains 229E and OC43	5×10^3	21°C	≤ 8 h	[24]
Disposable gown	SARS-CoV	Strain GVU6109	10^6	RT	2 d	[26]
			10^5		24 h	
			10^4		1 h	
Ceramic	HCoV	Strain 229E	10^3	21°C	5 d	[23]
Teflon	HCoV	Strain 229E	10^3	21°C	5 d	[23]

MERS = Middle East Respiratory Syndrome; HCoV = human coronavirus; TGEV = transmissible gastroenteritis virus; MHV = mouse hepatitis virus; SARS = Severe Acute Respiratory Syndrome; RT = room temperature.

doi: 10.1371/journal.pone.0059970
doi: 10.1016/j.buildenv.2016.11.032

RESPONSABILIDAD® INTEGRAL COLOMBIA



GLOBAL QUALITY AND STANDARDS PROGRAMME

ONUDI ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO INDUSTRIAL

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Confederación Suiza

Departamento Federal de Economía, Formación e Investigación DEFI
Secretaría de Estado para Asuntos Económicos SECO

El progreso es de todos

Mincomercio

Colombia Productiva

RESPONSABILIDAD®
INTEGRAL
COLOMBIA

Gracias por su asistencia virtual