



FREMAP



Riesgo Biológico y **SARS-CoV-2**

09/junio/2020



☎ 900 61 00 61
www.fremap.es

Contenido:

- SARS-CoV-2. Características
- RD 664/1997, de 12 de mayo
- Pandemia por la COVID-19
- Mecanismo de transmisión del SARS-CoV-2
- Distancia interpersonal
- Medidas para la prevención
- Canal de Prevención FREMAP

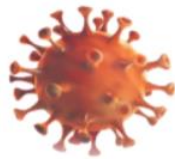
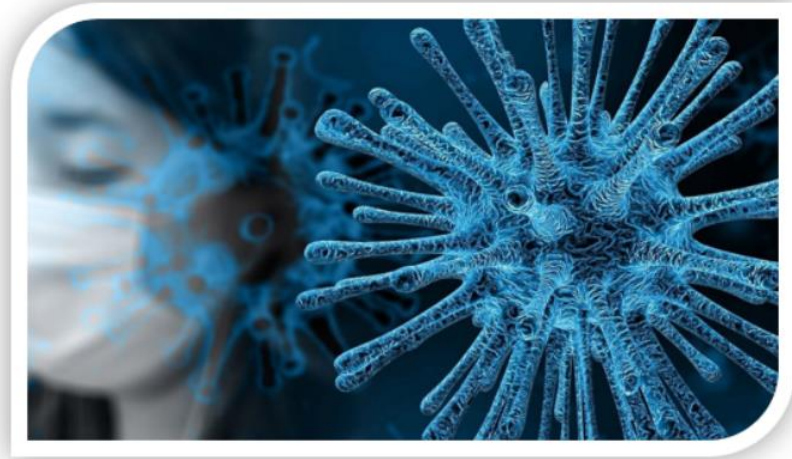


☎ 900 61 00 61
www.fremap.es

Junio-2020



¿Conocemos al SARS-CoV-2?

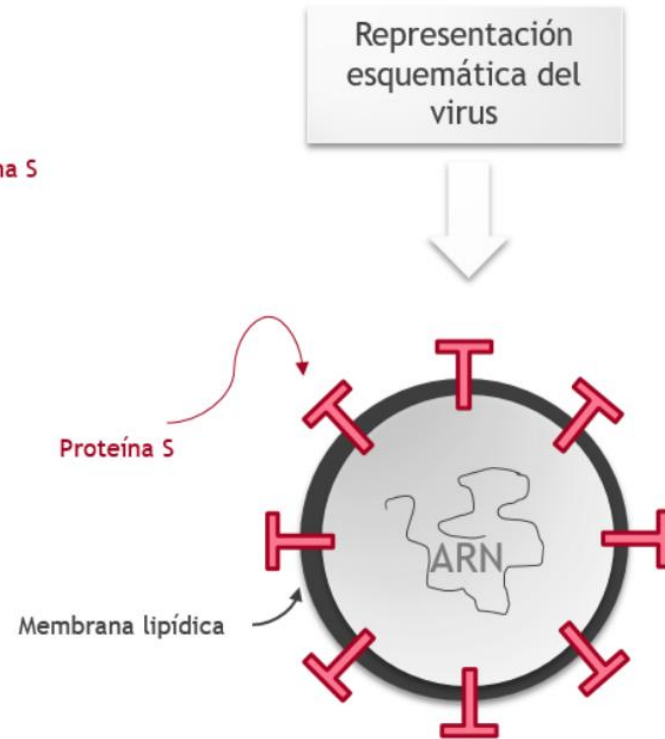
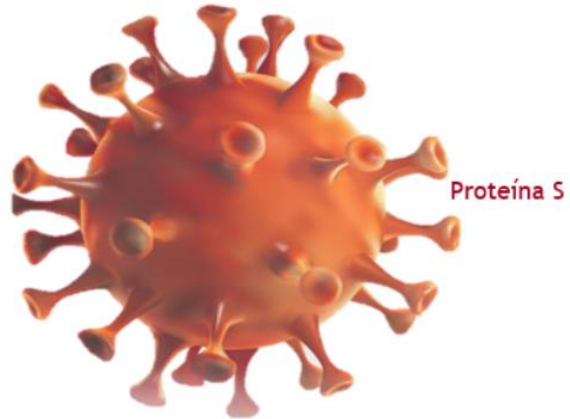


☎ 900 61 00 61
www.fremap.es

Junio-2020



SARS-CoV-2. Estructura y representación esquemática



900 61 00 61
www.fremap.es

Junio-2020



SARS-CoV-2. Mecanismo de actuación



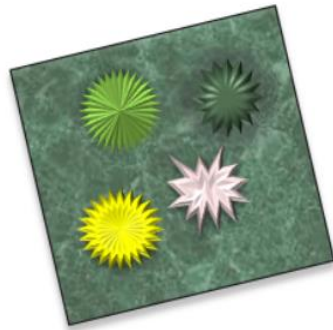
900 61 00 61
www.fremap.es

Junio-2020



Normativa

Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo



900 61 00 61
www.fremap.es

Junio-2020



Normativa

Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo

El Real Decreto 664/1997 regula la exposición de los trabajadores a los riesgos que se derivan de los **agentes biológicos presentes en el lugar de trabajo**. En él se incluyen todos los escenarios posibles en los que puede existir exposición laboral a dichos agentes



900 61 00 61
www.fremap.es

Junio-2020



Definiciones

Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo



Microorganismos, con inclusión de los genéticamente modificados, cultivos celulares y endoparásitos humanos, susceptibles de originar cualquier tipo de infección, alergia o toxicidad

Agentes
biológicos



Toda entidad microbiológica, celular o no, capaz de reproducirse o de transferir material genético

Micro-
organismos



El resultado del crecimiento "in vitro" de células obtenidas de organismos multicelulares

Cultivo
celular

Infección

• Comprende el proceso de colonización y multiplicación de un agente biológico en un organismo vivo, ya sea tejido, líquido corporal o en la superficie de la piel o de las mucosas, pudiendo causar una enfermedad

Toxicidad

• Efecto relacionado con ciertos microorganismos o, más concretamente, con la presencia de una o varias toxinas producidas por algunos agentes biológicos



900 61 00 61
www.fremap.es


Junio-2020




Clasificación

Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo


Grupo 1
aquél que resulta poco probable que cause una enfermedad en el hombre


Grupo 2
aquél que puede causar una enfermedad en el hombre y puede suponer un peligro para los trabajadores, siendo poco probable que se propague a la colectividad y existiendo generalmente profilaxis o tratamiento eficaz


Grupo 3
aquél que puede causar una enfermedad grave en el hombre y presenta un serio peligro para los trabajadores, con riesgo de que se propague a la colectividad y existiendo generalmente una profilaxis o tratamiento eficaz


Grupo 4
aquél que causando una enfermedad grave en el hombre supone un serio peligro para los trabajadores, con muchas probabilidades de que se propague a la colectividad y sin que exista generalmente una profilaxis o un tratamiento eficaz



900 61 00 61
www.fremap.es

Junio-2020



Real Decreto 664/1997 - Exposición a A.Biológicos durante el trabajo



LEGISLACIÓN CONSOLIDADA

Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.

Ministerio de la Presidencia
«BOE» núm. 124, de 01 de enero de 1970
referencia: BOE-A-1997-11144

ANEXO I

Lista indicativa de actividades

1. Trabajos en centros de producción de alimentos.
2. Trabajos agrarios.
3. Actividades en las que existe contacto con animales o con productos de origen animal.
4. Trabajos de asistencia sanitaria, comprendidos los desarrollados en servicios de aislamiento y de anatomía patológica.
5. Trabajos en laboratorios clínicos, veterinarios, de diagnóstico y de investigación, con exclusión de los laboratorios de diagnóstico microbiológico.
6. Trabajos en unidades de eliminación de residuos.
7. Trabajos en instalaciones depuradoras de aguas residuales.

ANEXO II

Clasificación de los agentes biológicos

BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO
LEGISLACIÓN CONSOLIDADA

Agente biológico	Clasificación	Notas
Virus de la fiebre hemorrágica de Crimea/Congo	4	
Virus Hazara	2	
Flebovirus:		
De la Fiebre del valle Rift	3	V
Virus de los flebotomos	2	
Virus Toscana	2	
Otros bunyavirus de patogenicidad conocida	2	
Caliciviridae		
Virus de la hepatitis E	3 (*)	
Virus Nonwalk	2	
Otros Caliciviridae	2	
Coronaviridae	2	



900 61 00 61
www.fremap.es

Junio-2020



Real Decreto 664/1997 - Exposición a A.Biológicos durante el trabajo

ANEXO IV

Indicaciones relativas a las medidas de contención y a los niveles de contención

Observación preliminar: Las medidas que figuran en el presente anexo se aplicarán según la naturaleza de las actividades, la evaluación del riesgo para los trabajadores y las características del agente biológico de que se trate.

Página 19



BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO LEGISLACIÓN CONSOLIDADA

A. Medidas de contención	B. Niveles de contención		
	2	3	4
1. El lugar de trabajo se encontrará separado de toda actividad que se desarrolle en el mismo edificio.	No.	Aconsejable.	Sí.
2. El aire introducido y extraído del lugar de trabajo se filtrará mediante la utilización de filtros de alta eficacia para partículas en el aire (HEPA) o de forma similar.	No.	Sí, para la salida de aire.	Sí, para la entrada y salida de aire.
3. Solamente se permitirá el acceso al personal designado.	Aconsejable.	Sí.	Sí, con exclusión de aire.
4. El lugar de trabajo deberá poder precintarse para permitir su desinfección.	No.	Aconsejable.	Sí.
5. Procedimientos de desinfección especificados.	Sí.	Sí.	Sí.
6. El lugar de trabajo se mantendrá con una presión negativa respecto a la presión atmosférica.	No.	Aconsejable.	Sí.
7. Control eficiente de vectores, por ejemplo, de roedores e insectos.	Aconsejable.	Sí.	Sí.
8. Superficies impermeables al agua y de fácil limpieza.	Sí, para el banco de pruebas o mesa de trabajo.	Sí, para el banco de pruebas o mesa de trabajo y el suelo.	Sí, para el banco de pruebas o mesa de trabajo, el suelo, las paredes y los techos.
9. Superficies resistentes a ácidos, álcalis, disolventes y desinfectantes.	Aconsejable.	Sí.	Sí.
10. Almacenamiento de seguridad para agentes biológicos.	Sí.	Sí.	Sí, almacenamiento.
11. Se instalará una ventanilla de observación o un dispositivo alternativo en las zonas de manera que se pueda ver a sus ocupantes.	Aconsejable.	Aconsejable.	Sí.
12. Laboratorio con equipo propio.	No.	Aconsejable.	Sí.
13. El material infectado, animales incluidos, deberá manejarse en una cabina de seguridad biológica o en un aislador u otra contención apropiada.	Cuando proceda.	Sí, cuando la infección se propague por el aire.	Sí.
14. Incinerador para destrucción de animales muertos.	Aconsejable.	Sí (disponible)	Sí, en el mismo lugar.



900 61 00 61
www.fremap.es

Junio-2020



Real Decreto 664/1997 - Exposición a A.Biológicos durante el trabajo

ANEXO V

Indicaciones relativas a las medidas de contención y a los niveles de contención para procesos industriales

Observación preliminar



1. **Agentes biológicos del grupo 1:** Cuando se trabaje con agentes biológicos del grupo 1, comprendidas las vacunas de gérmenes vivos atenuados, se observarán los principios de correcta seguridad e higiene profesional.

2. **Agentes biológicos de los grupos 2, 3 y 4:** Puede resultar adecuado seleccionar y combinar, basándose en una evaluación del riesgo relacionado con cualquier proceso particular o parte de un proceso, requisitos de contención de las diferentes categorías que se expresan a continuación.

Medidas de contención	Niveles de contención		
	2	3	4
1. Los microorganismos viables deberán ser manipulados en un sistema que separe físicamente el proceso del medio ambiente:	Sí.	Sí.	Sí.
2. Deberán tratarse los gases de escape del sistema cerrado para:	Minimizar la liberación.	Impedir la liberación.	Impedir la liberación.
3. La toma de muestras, la adición de materiales a un sistema cerrado y la transferencia de organismos viables a otro sistema cerrado deberán realizarse de un modo que permita:	Minimizar la liberación.	Impedir la liberación.	Impedir la liberación.
4. Los fluidos de grandes cultivos no deberán retirarse del sistema cerrado a menos que los microorganismos viables hayan sido:	Inactivados mediante medios físicos o químicos de eficacia probada.	Inactivados mediante medios físicos o químicos de eficacia probada.	Inactivados mediante medios físicos o químicos de eficacia probada.
5. Los precintos deberán diseñarse con el fin de:	Minimizar la liberación.	Impedir la liberación.	Impedir la liberación.
6. Los sistemas cerrados deberán ubicarse en una zona controlada:	Facultativo.	Facultativo.	Sí, expresamente construida.
a) Deberán colocarse señales de peligro biológico.	Facultativo.	Sí.	Sí.
b) Sólo deberá permitirse el acceso al personal designado.	Facultativo.	Sí.	Sí, mediante esclusa de aire.
c) El personal deberá vestir indumentaria de protección.	Sí, ropa de trabajo.	Sí.	Cambiarse completamente.
d) Deberá dotarse al personal de instalaciones de descontaminación y lavado.	Sí.	Sí.	Sí.
e) Los trabajadores deberán ducharse antes de abandonar la zona controlada.	No.	Facultativo.	Sí.
f) Los efluentes de fregaderos y duchas deberán recogerse e inactivarse antes de su liberación.	No.	Facultativo.	Sí.
g) La zona controlada deberá ventilarse adecuadamente para reducir al mínimo la contaminación atmosférica.	Facultativo.	Facultativo.	Sí.
h) En la zona controlada deberá mantenerse una presión del aire negativa respecto a la atmósfera.	No.	Facultativo.	Sí.
i) Se deberá tratar con filtros «HEPA» el aire de entrada y salida de la zona controlada.	No.	Facultativo.	Sí.
j) Deberá diseñarse la zona controlada para impedir la fuga del contenido del sistema cerrado.	No.	Facultativo.	Sí.
k) Se deberá poder precintar la zona controlada para su fumigación.	No.	Facultativo.	Sí.
l) Tratamiento de efluentes antes de su vertido final.	Inactivados por medios físicos o químicos de eficacia probada.	Inactivados por medios físicos o químicos de eficacia probada.	Inactivados por medios físicos o químicos de eficacia probada.



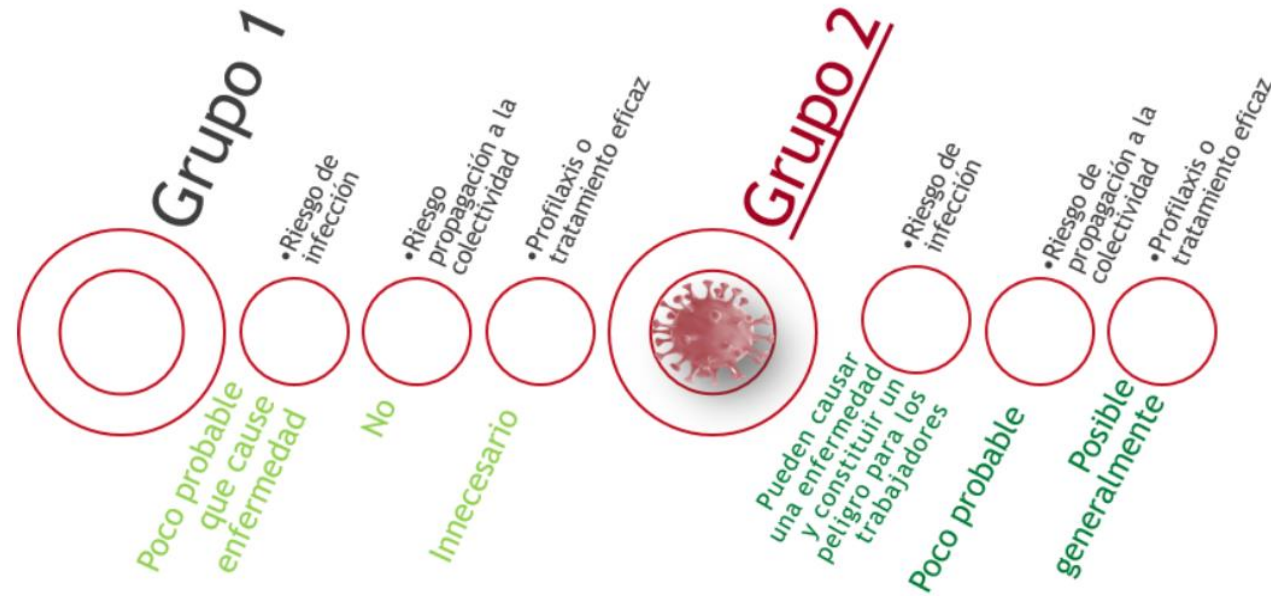
900 61 00 61
www.fremap.es

Junio-2020



Grupo de riesgo de los agentes biológicos

Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo



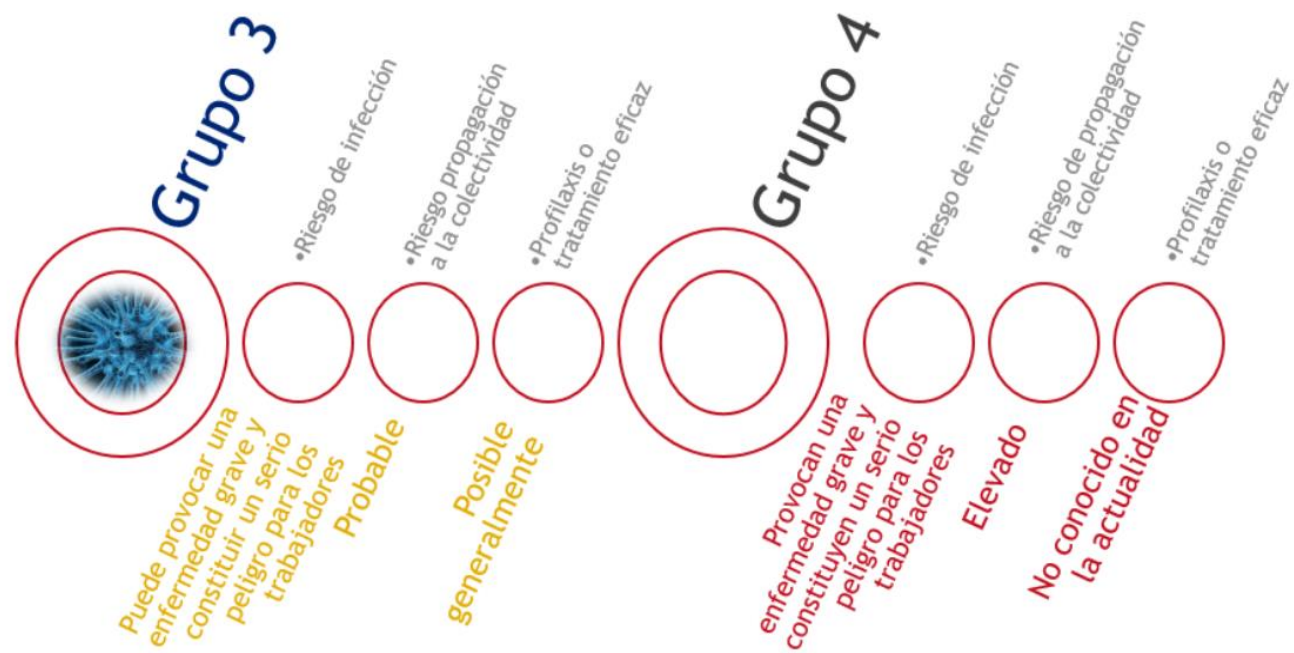
900 61 00 61
www.fremap.es

Junio-2020



Grupo de riesgo de los agentes biológicos

Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo



900 61 00 61
www.fremap.es

Junio-2020



Directiva (UE) 2020/739 - *Betacoronavirus*



900 61 00 61
www.fremap.es

Junio-2020



Directiva (UE) 2020/739 - Betacoronavirus

Directiva 2019/1833

L 278/14  Diario Oficial de la Unión Europea 31.10.2019

DIRECTIVA (UE) 2019/1833 DE LA COMISIÓN de 14 de octubre de 2019

por la que se modifica las partes I, III, V y VI de la Directiva 2006/54/CE del Parlamento Europeo y del Consejo con adaptaciones de carácter técnico

VIRUS (1)

Véase la zona introductiva 7.

Nota: Los virus se han incluido en la lista con arreglo a su orden (1), familia (2) y género (3).

Apodo latín según el caso o otro término adecuado	Clasificación	Nota
Moléculas (1)		
Coronavirus (2)		
Betacoronavirus (3)		
Coronavirus del síndrome respiratorio agudo grave (SARS-CoV)	1	
Coronavirus del síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS-CoV)	1	
Otros Coronavirus de propagación reciente	2	



900 61 00 61
www.fremap.es

Junio-2020



Directiva (UE) 2020/739 - Betacoronavirus

4.6.2020

ES

Diario Oficial de la Unión Europea

L 175/11

DIRECTIVAS

DIRECTIVA (UE) 2020/739 DE LA COMISIÓN de 3 de junio de 2020

por la que se modifica el anexo III de la Directiva 2000/54/CE del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que respecta a la inclusión del SARS-CoV-2 en la lista de agentes biológicos que son patógenos humanos conocidos, así como la Directiva (UE) 2019/1833 de la Comisión

ANEXO

En el anexo III de la Directiva 2000/54/CE, en el cuadro relativo a los VIRUS (orden «Nidovirales», familia «Coronaviridae», género «Betacoronavirus»), se inserta la entrada siguiente entre «Coronavirus del síndrome respiratorio agudo grave (SARS-CoV)» y «Coronavirus del síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS-CoV)»:

«Coronavirus del síndrome respiratorio agudo grave 2 (SARS-CoV-2)» (*)	3	

(*) De conformidad con el artículo 16, apartado 1, letra c), el trabajo no propagativo de los laboratorios de diagnóstico con SARS-CoV-2 debe efectuarse en una instalación que utilice procedimientos equivalentes al nivel 2 de contención, como mínimo. El trabajo propagativo con SARS-CoV-2 debe llevarse a cabo en un laboratorio de nivel 3 de contención con una presión negativa respecto a la presión atmosférica.

Directiva 2019/1833

L 276/4

ES

Diario Oficial de la Unión Europea

31.10.2019

DIRECTIVA (UE) 2019/1833 DE LA COMISIÓN de 24 de octubre de 2019

por la que se modifica las normas L 88 V y VI de la Directiva 2000/54/CE del Parlamento Europeo y del Consejo con adaptaciones de carácter estrictamente técnica

VIRUS (I)

Véase la nota introductoria 1.

Nota: Los virus se han incluido en la lista con arreglo a su orden (I), familia (II) y género (III).

Nómina (I) Comarida (II) Betacoronavirus (III)	Agentes biológicos según el tipo o según subgrupo actual	
	Clasificación	Nota
Coronavirus del síndrome respiratorio agudo grave (SARS-CoV)	1	
Coronavirus del síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS-CoV)	1	
Otros Coronavirus de propagación conocida	2	



900 61 00 61
www.fremap.es

Junio-2020



Directiva (UE) 2020/739 - Betacoronavirus

4.6.2020

ES

Diario Oficial de la Unión Europea

L 175/11

DIRECTIVAS

DIRECTIVA (UE) 2020/739 DE LA COMISIÓN de 3 de junio de 2020

por la que se modifica el anexo III de la Directiva 2000/54/CE del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que respecta a la inclusión del SARS-CoV-2 en la lista de agentes biológicos que son patógenos humanos conocidos, así como la Directiva (UE) 2019/1833 de la Comisión

ANEXO

En el anexo III de la Directiva 2000/54/CE, en el cuadro relativo a los VIRUS (orden «Nidovirales», familia «Coronaviridae», género «Betacoronavirus»), se inserta la entrada siguiente entre «Coronavirus del síndrome respiratorio agudo grave (SARS-CoV)» y «Coronavirus del síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS-CoV)»:

Agente biológico según el tipo o subtipo taxonómico indicado	Categoría	Nota
«Coronavirus del síndrome respiratorio agudo grave 2 (SARS-CoV-2)» (*)	3	

(*) De conformidad con el artículo 16, apartado 1, letra c), el trabajo no propagativo de los laboratorios de diagnóstico con SARS-CoV-2 debe efectuarse en una instalación que utilice procedimientos equivalentes al nivel 2 de contención, como mínimo. El trabajo propagativo con SARS-CoV-2 debe llevarse a cabo en un laboratorio de nivel 3 de contención con una presión negativa respecto a la presión atmosférica.

Artículo 2

En el artículo 2 de la Directiva (UE) 2019/1833, el apartado 1 se sustituye por el texto siguiente:

«1. Los Estados miembros pondrán en vigor, a más tardar el 20 de noviembre de 2021, las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas necesarias para dar cumplimiento a lo establecido en la presente Directiva. No obstante, los Estados miembros pondrán en vigor, a más tardar el 24 de noviembre de 2020, las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas necesarias para dar cumplimiento a las modificaciones de los anexos V y VI de la Directiva 2000/54/CE, en la medida en que estén relacionadas con el agente biológico SARS-CoV-2.»



900 61 00 61
www.fremap.es

Junio-2020

Directiva 2019/1833

L 278/4

ES

Diario Oficial de la Unión Europea

11.10.2019

DIRECTIVA (UE) 2019/1833 DE LA COMISIÓN de 24 de octubre de 2019

por la que se modifica los anexos I, II, V y VI de la Directiva 2000/54/CE del Parlamento Europeo y del Consejo con objeto de actualizar de carácter estructural técnica

VIRUS (*)

Utilice la otra subestructura 7.

Nota: Los virus se han incluido en la lista con arreglo a su orden (IS, familia (F) y género (G)).

Agente biológico según el tipo o subtipo taxonómico indicado	Categoría	Nota
Nidovirales (N)		
Coronviridae (F)		
Betacoronavirus (G)		
Coronavirus del síndrome respiratorio agudo grave (SARS-CoV)	1	
Coronavirus del síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS-CoV)	1	
Otros Coronavirus de propagación humana	2	



Criterios de inclusión (Grupos 1,2,3 y 4)

Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo



900 61 00 61
www.fremap.es

Junio-2020



Cadena de infección

Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo



** En este momento se desconoce cuál es el reservorio natural y el posible transmisor del virus a los humanos, no se ha podido detectar en ningún animal vinculado con el momento y el lugar de origen de la pandemia*



900 61 00 61
www.fremap.es

Junio-2020



¿En qué actividades es de aplicación el R.D. 664/1997?



a. Oficinas y similares

b. Laboratorios de diagnóstico microbiológico



d. Almacén de paquetería



c. Actividades agrícolas



e. Centro sanitario



900 61 00 61
www.fremap.es

Junio-2020



¿En qué actividades es de aplicación el R.D. 664/1997?



a. Oficinas y similares

b. Laboratorios de diagnóstico microbiológico



d. Almacén de paquetería



c. Actividades agrícolas



e. Centro sanitario



☎ 900 61 00 61
www.fremap.es

Junio-2020



Respuesta al sondeo

Laboratorios de diagnóstico microbiológico



Actividades agrícolas



Centro sanitario



☎ 900 61 00 61
www.fremap.es

Junio-2020



Respuesta al sondeo

Laboratorios de diagnóstico microbiológico



Actividades agrícolas



Centro sanitario



900 61 00 61
www.fremap.es

Junio-2020



Respuesta al sondeo

Laboratorios de diagnóstico microbiológico



Actividades agrícolas



Centro sanitario



900 61 00 61
www.fremap.es

Junio-2020



Respuesta al sondeo



Oficinas y similares

Laboratorios de diagnóstico microbiológico



Almacén de paquetería



Actividades agrícolas



Centro sanitario



900 61 00 61
www.fremap.es

Junio-2020



Respuesta al sondeo



Oficinas y similares

Laboratorios de diagnóstico microbiológico



Almacén de paquetería



Actividades agrícolas



Centro sanitario



900 61 00 61
www.fremap.es

Junio-2020



Conceptos generales

Brote: es una clasificación usada en la **epidemiología** para referirse a la aparición repentina de una **enfermedad** debida a una **infección** en un lugar específico y en un momento determinado.

Epidemia: Enfermedad que ataca a un gran número de personas o de animales en un mismo lugar y durante un mismo período de tiempo.

Pandemia: Enfermedad epidémica que se extiende a muchos países o que ataca a casi todos los individuos de una localidad o región.

La OMS, el 11 de marzo, preocupada por los alarmantes niveles de propagación y por su gravedad, y por los niveles también alarmantes de inacción declara la pandemia.

Importante los casos de cada país ya no son importados, están provocados por **transmisión comunitaria**.



900 61 00 61
www.fremap.es

Junio-2020



La enfermedad COVID-19 es un riesgo de salud pública, **no un riesgo laboral, a excepción de aquellos entornos laborales en los que ya tenían exposición Agentes Biológicos** (hospitales, laboratorios, centros veterinarios, mataderos...)

La declaración del Estado de Alarma por el Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo ha supuesto nuevas normas, criterios, medidas...

Criterio Operativo 102/2020, sobre Medidas y Actuaciones de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social relativas a situaciones derivadas del SARS-CoV-2 (*Dirección del Organismo Estatal de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social*) y además las medidas han de ser **las acordadas y recomendadas por las Autoridades Sanitarias**

No es un riesgo laboral, no se genera en la empresa y debemos colaborar y trabajar con el propósito de impedir su entrada y si lo hace que sea mínimo y esté controlado

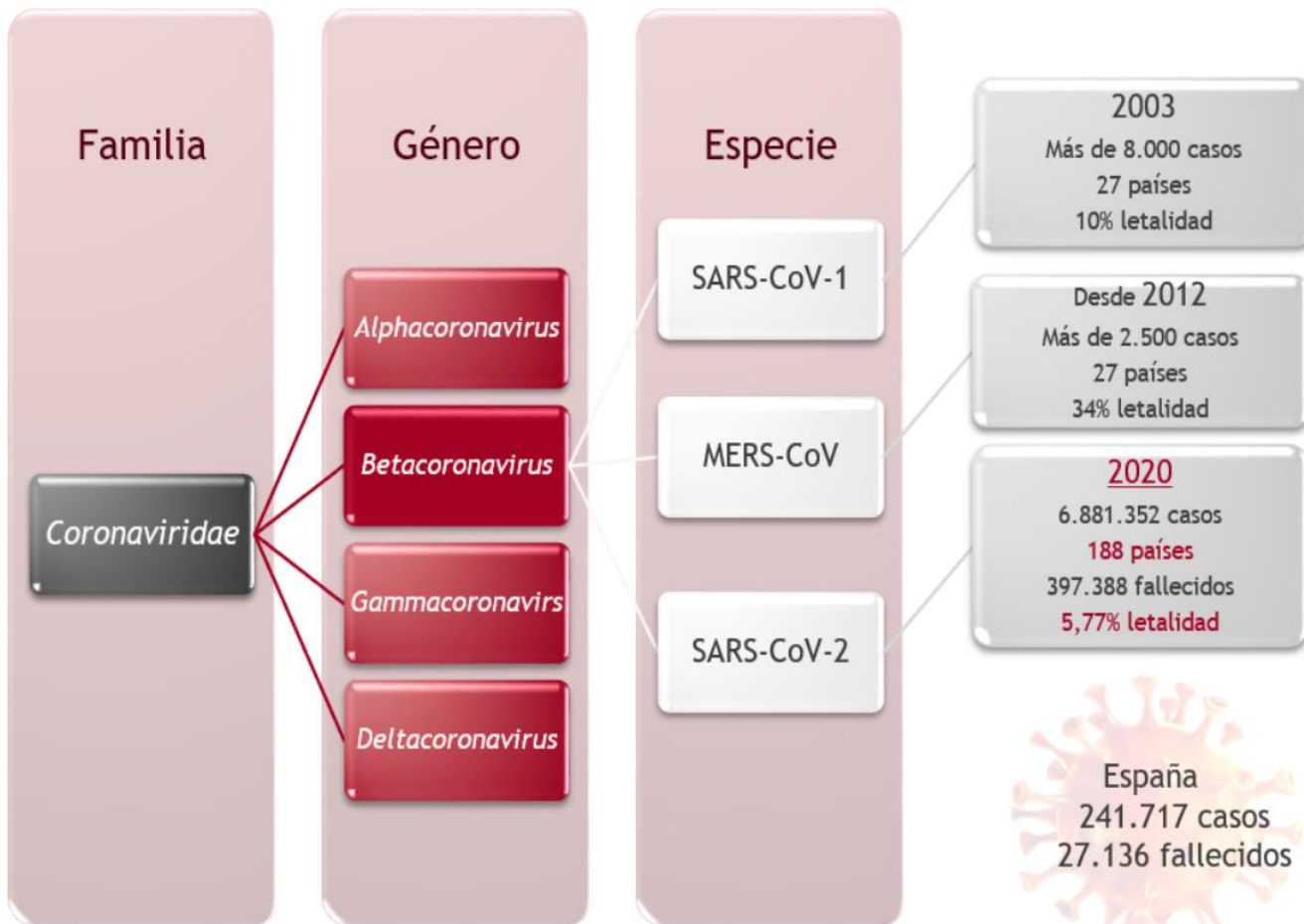


☎ 900 61 00 61
www.fremap.es

Junio-2020

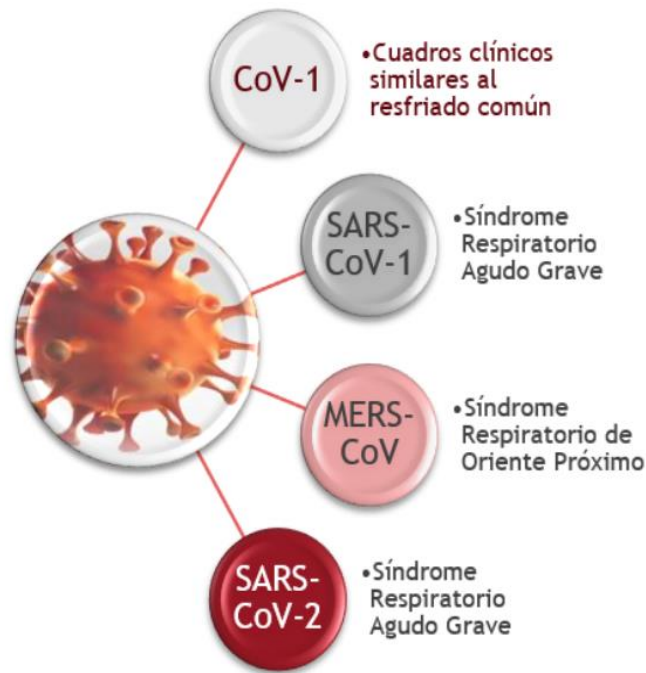


Características y estudios filogenéticos del SARS-CoV-2



Pandemia SARS-CoV-2 (Enfermedad COVID-19)

Pandemia: El agente causante del brote ha sido un nuevo tipo de virus de la familia *Coronaviridae* que posteriormente ha sido denominado SARS-CoV-2



Los coronavirus son una familia de virus que causan infección en los seres humanos y en una variedad de animales. Se trata de una enfermedad zoonótica, lo que significa que pueden transmitirse de los animales a los humanos



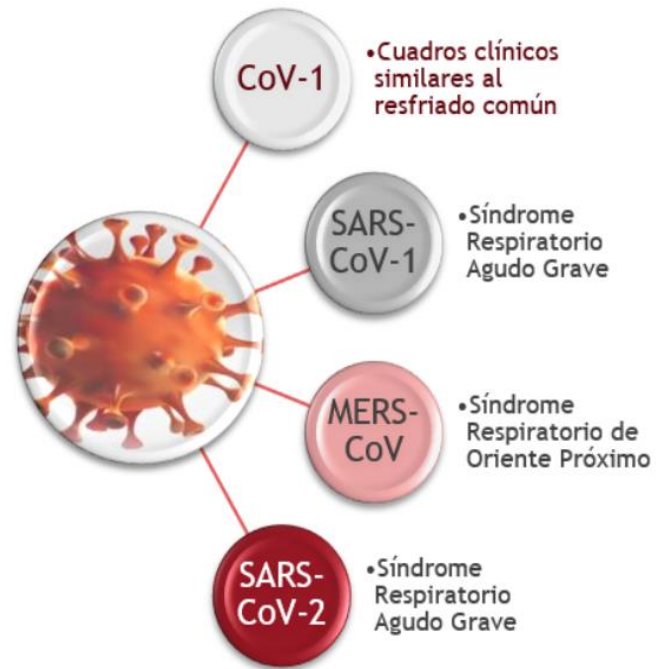
900 61 00 61
www.fremap.es

Junio-2020



Pandemia SARS-CoV-2 (Enfermedad COVID-19)

Pandemia: El agente causante del brote ha sido un nuevo tipo de virus de la familia *Coronaviridae* que posteriormente ha sido denominado SARS-CoV-2



Los coronavirus son una familia de virus que causan infección en los seres humanos y en una variedad de animales. Se trata de una enfermedad zoonótica, lo que significa que pueden transmitirse de los animales a los humanos



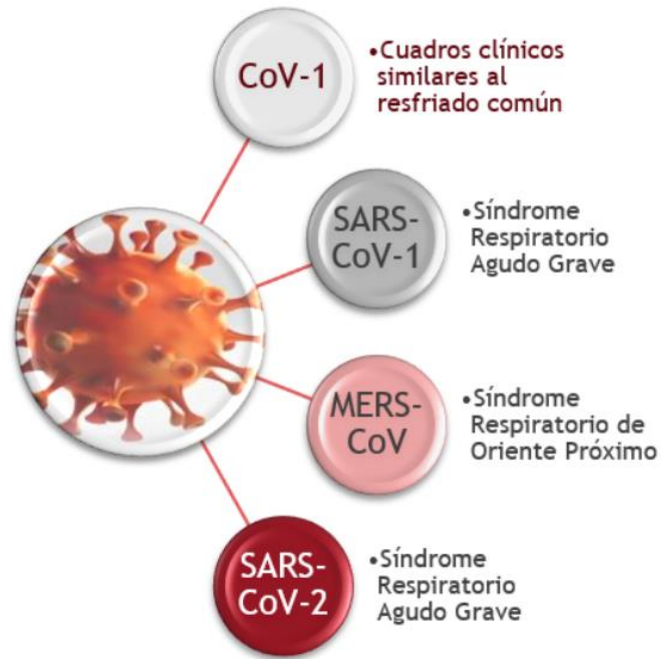
900 61 00 61
www.fremap.es

Junio-2020



Pandemia SARS-CoV-2 (Enfermedad COVID-19)

Pandemia: El agente causante del brote ha sido un nuevo tipo de virus de la familia *Coronaviridae* que posteriormente ha sido denominado SARS-CoV-2



Los coronavirus son una familia de virus que causan infección en los seres humanos y en una variedad de animales. Se trata de una enfermedad zoonótica, lo que significa que pueden transmitirse de los animales a los humanos

Evidencia reciente confirma que este nuevo coronavirus se puede transmitir antes de la aparición de síntomas (presintomáticos) o incluso si la persona no presenta síntomas (asintomáticos). Esto dificulta considerablemente las medidas de contención de la epidemia



☎ 900 61 00 61
www.fremap.es

Junio-2020



¿En qué actividades debemos aplicar el R.D. 664/1997 durante la situación de la pandemia actual?

b. Laboratorios de diagnóstico microbiológico



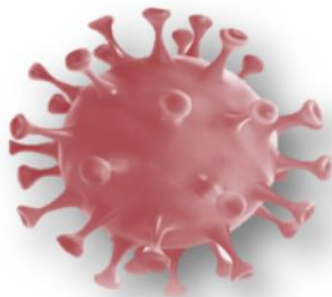
a. Oficinas y similares



d. Almacén de paquetería



c. Actividades agrícolas



e. Centro sanitario



900 61 00 61
www.fremap.es

Junio-2020



Respuesta al sondeo nº 2



Oficinas y similares



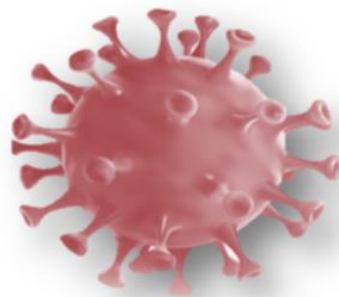
Laboratorios de diagnóstico microbiológico



Almacén de paquetería



Actividades agrícolas



Centro sanitario



900 61 00 61
www.fremap.es

Junio-2020



Respuesta al sondeo nº 2



Oficinas y similares



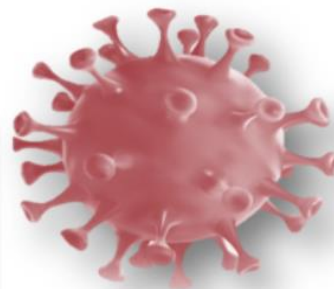
Laboratorios de diagnóstico microbiológico



Almacén de paquetería



Actividades agrícolas



Centro sanitario



☎ 900 61 00 61
www.fremap.es

Junio-2020



Respuesta al sondeo nº 2



Oficinas y similares



Laboratorio



Almacén de paquetería

En la Evaluación de Riesgos se deberá integrar las medidas establecidas por las Autoridades Sanitarias



Actividades agrícolas



Centro sanitario



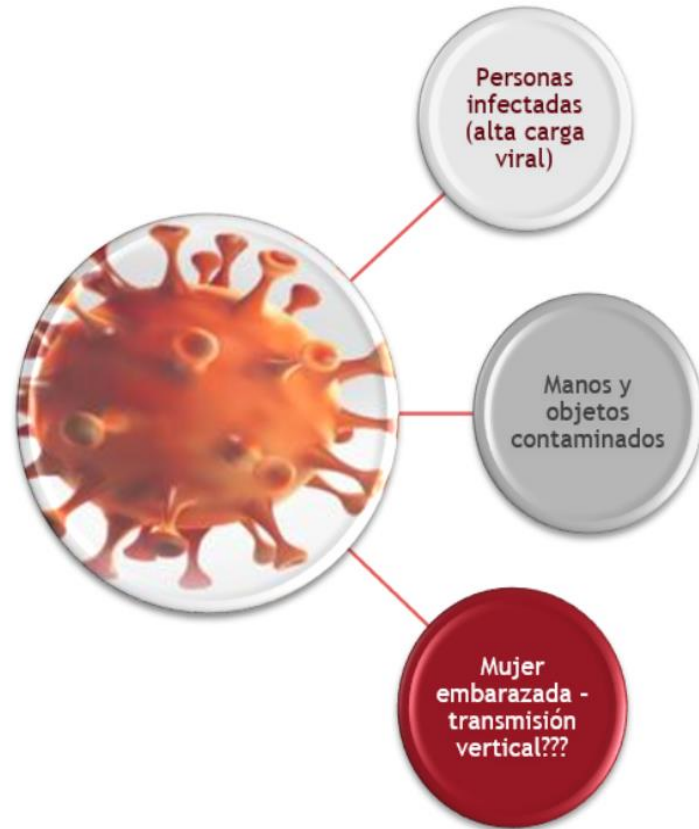
900 61 00 61
www.fremap.es

Junio-2020



Pandemia COVID-19

Trasmisión



900 61 00 61
www.fremap.es

Junio-2020



Mecanismo de transmisión por Vía respiratoria



Trasmisión

La vía principal de transmisión es por **contacto directo** con gotas respiratorias de más de 5 micras (*capaces de transmitirse a distancias de hasta 2 metros*)

Vía respiratoria

Gotitas de Flügge > 5 μ



Estas gotas al ser más pesadas se mantienen menos horas en el aire, depositándose en las superficies cercanas

Proceden de las vías altas respiratorias
Son visibles
Contaminan a corta distancia



Hasta 2 metros

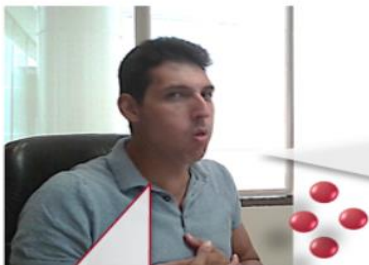


900 61 00 61
www.fremap.es

Junio-2020



¿Por qué es importante la distancia interpersonal?



No Debería ser mayor de 1,5 m

¿Es suficiente mantener una distancia de 1,5/2 m cuando una persona tose o estornuda?

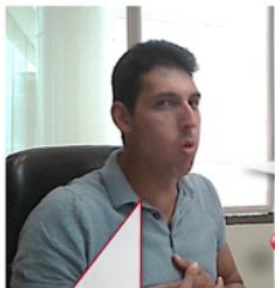


900 61 00 61
www.fremap.es

Junio-2020



¿Por qué es importante la distancia interpersonal?



¿Es suficiente mantener una distancia de 1,5/2 m cuando una persona tose o estornuda?

No Debería ser mayor de 1,5 m

Al toser se expulsan cerca de 7 mg de gotas de saliva a velocidades que pueden llegar hasta los 80 km/h y estas gotas pueden recorrer más de 2m de distancia



900 61 00 61
www.fremap.es

Junio-2020



Distancia interpersonal

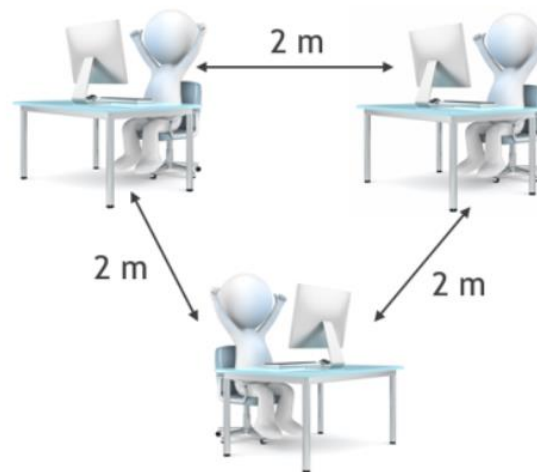
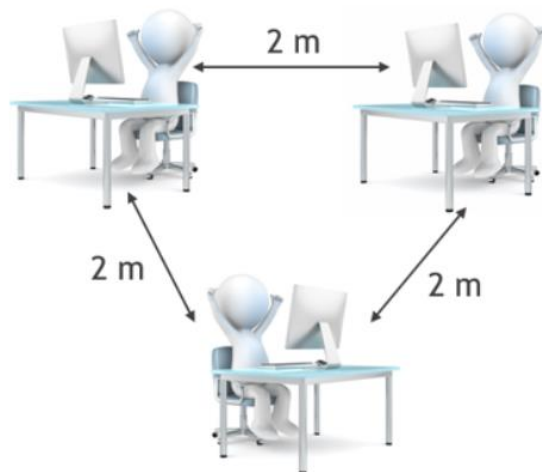


MÁS SEGURO

- Combinar teletrabajo y horarios flexibles
- Evitar aglomeraciones: reuniones, zonas de café, comedores...
- Ubicar a los trabajadores en mesas en zigzag y a 2 metros



Distancia física
Control de ingeniería
Control administrativo
Protección



☎ 900 61 00 61
www.fremap.es

Junio-2020



¿Por qué es importante la distancia interpersonal?

¿Qué ocurre al caminar o al correr?



900 61 00 61
www.fremap.es

Junio-2020



¿Por qué es importante la distancia interpersonal?

¿Qué ocurre al caminar o al correr?



Ir por detrás de la estela de una persona que camina o corre



Ir al lado de la persona o detrás desplazándote a un lado, sin seguir su estela



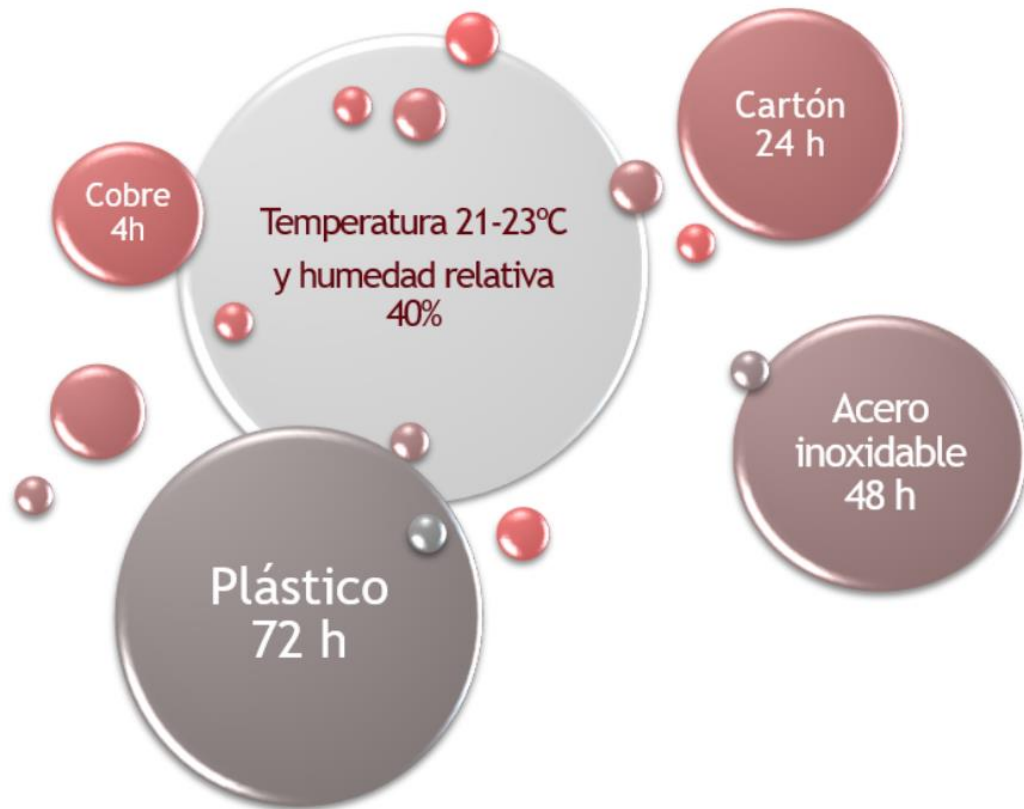
900 61 00 61
www.fremap.es

Junio-2020



Pandemia COVID-19

Permanencia de SARS-CoV-2 viable en superficies - estudios



900 61 00 61
www.fremap.es

Junio-2020



Manos y objetos contaminados

Permanencia de SARS-CoV-2 viable en superficies - estudios



900 61 00 61
www.fremap.es

Junio-2020



Manos y objetos contaminados

Permanencia de SARS-CoV-2 viable en superficies - estudios



900 61 00 61
www.fremap.es

Junio-2020



Número reproductivo básico (R0) y número reproductivo efectivo (Re)

Capacidad infecciosa del SARS-CoV-2

R0: Es el promedio de casos secundarios producidos a partir de un caso y varía proporcionalmente en función de los contactos sociales.

Dicho de otra forma: a cuántas personas puede infectar cada persona que contrae la enfermedad.

Re: Es la estimación de cuantas personas en promedio se han contagiado cada día a partir de los casos existentes observados durante una epidemia *(en el momento en el que son notificados)*.



R0 Covid-19
1,5 - 6,5

A diferencia de R0 que sería un cálculo promediado y teórico, Re es un valor que tiene en cuenta la observación a tiempo real de la epidemia y permite seguir su evolución dinámica.

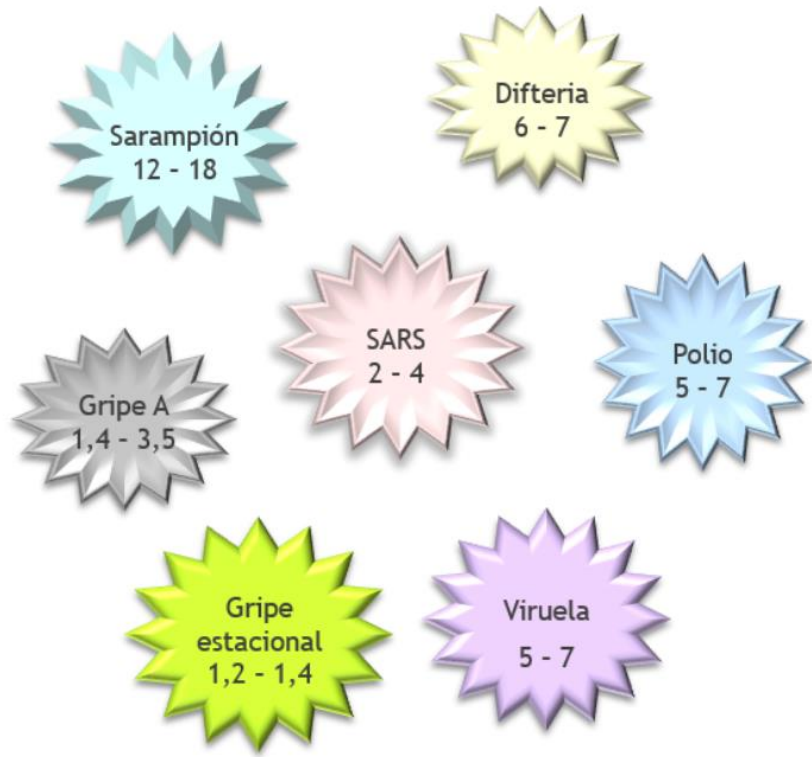


900 61 00 61
www.fremap.es

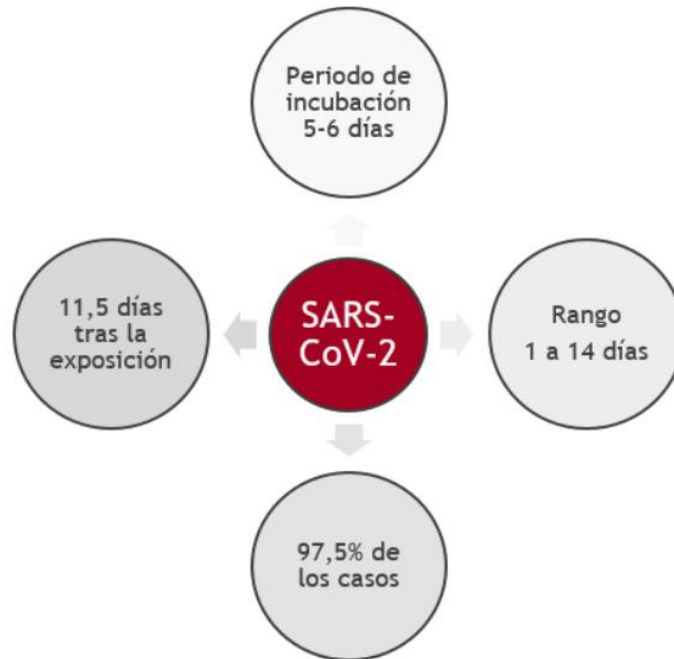
Junio-2020

 **FREMAP**

Capacidad infecciosa de otros virus y bacterias



Periodo de incubación y duración de la enfermedad



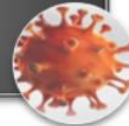
- Comienza 1-2 días antes del inicio de síntomas
- Se desconoce si la intensidad es la misma a partir de personas asintomáticas o con síntomas

Transmisión de la infección



- Enfermedad leve: 2 semanas
- Enfermedad grave o crítica: 3-6 semanas

Tiempo medio de recuperación



900 61 00 61
www.fremap.es

Junio-2020

 **FREMAP**

Periodo de incubación y duración de la enfermedad



El tiempo entre el inicio de síntomas hasta la instauración de síntomas graves (hipoxemia) es de 1 semana, y de 2-8 semanas hasta que se produce el fallecimiento

- Comienza 1-2 días antes del inicio de síntomas
- Se desconoce si la intensidad es la misma a partir de personas asintomáticas o con síntomas

Transmisión de la infección



- Enfermedad leve: 2 semanas
- Enfermedad grave o crítica: 3-6 semanas

Tiempo medio de recuperación

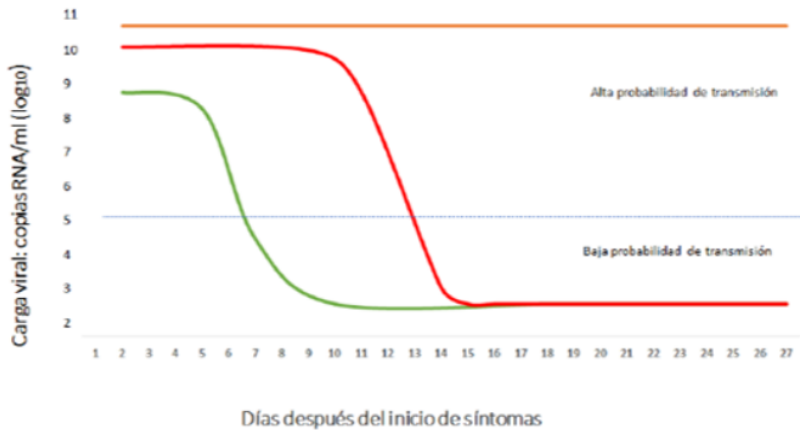
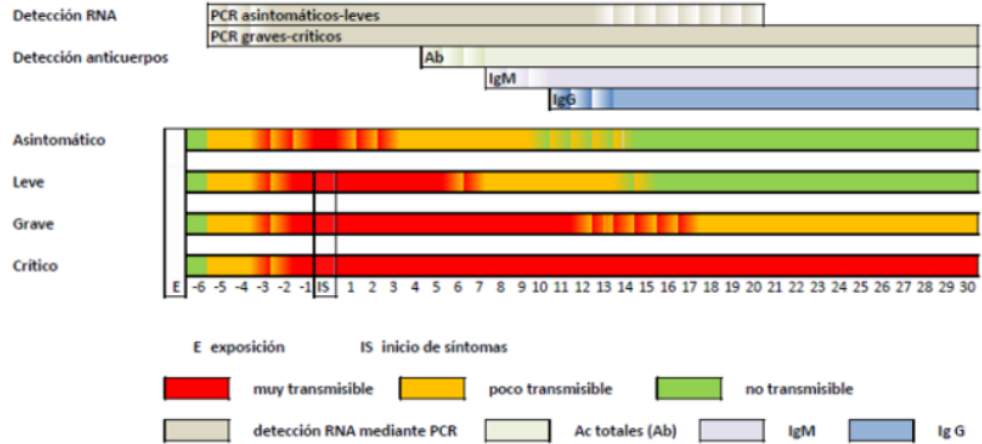


900 61 00 61
www.fremap.es

Junio-2020



Periodo de incubación y duración de la enfermedad



PCR	Ag	IgM	IgG	Interpretación
+	-	-	-	Fase presintomática
-	-	+/-	++	Infección pasada (inmune)



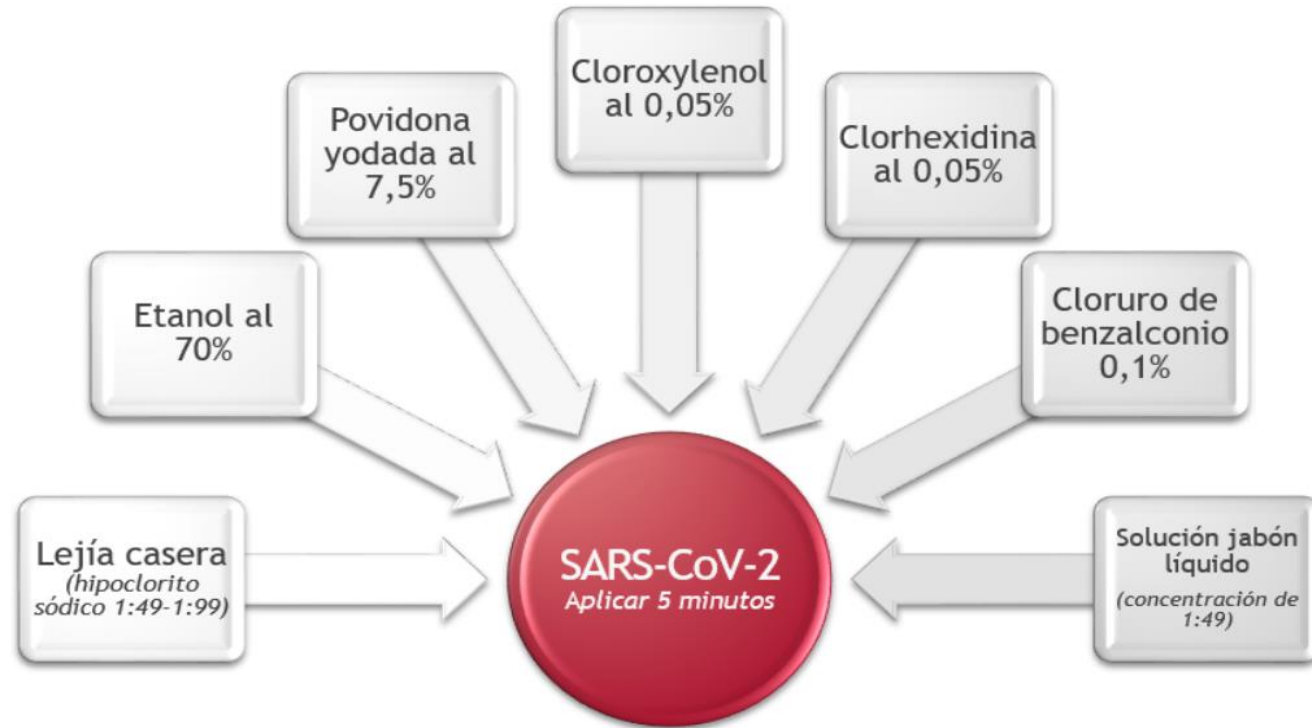
900 61 00 61
www.fremap.es

Junio-2020



Inactivación de SARS-CoV-2

Estudios experimentales



Los coronavirus humanos (no SARS-CoV-2) se inactivan de forma eficiente en presencia de:

- etanol al 62-71%, hipoclorito de sodio 0,1-0,5% y glutaraldehído 2%. Con todos ellos se reduce tras 1 minuto de exposición.
- cloruro de benzalconio al 0,04%, hipoclorito de sodio al 0,06% y orto-ftalaldehído al 0,05%, son menos efectivos.



900 61 00 61
www.fremap.es

Junio-2020



Medidas para la prevención y control de la infección

Evaluación del puesto de trabajo

Instrucciones Ministerio de Sanidad

Guía sectoriales INSST



900 61 00 61
www.fremap.es

Junio-2020



Canal de Prevención FREMAP

<https://prevencion.fremap.es/Parallax/coronavirus/index.html>



CORONAVIRUS

¿Qué debes conocer?

Información del Ministerio de Sanidad



Ministerio de Sanidad

Información del INSST



INSST

Información de otras Org. de la Salud

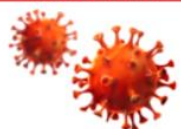


OMS

CDC

ECDC

Últimas novedades



Reincorporación al trabajo



Trabajo a distancia



Información de las CC.AA



900 61 00 61
www.fremap.es

Junio-2020

BUENAS PRÁCTICAS EN LA PREVENCIÓN FRENTE AL NUEVO CORONAVIRUS (COVID-19)

Sigue estos pasos durante el lavado de manos **40-60"**



Mójete las manos. Deposita suficiente jabón en las palmas. Frota las palmas entre sí. La palma de una mano contra el dorso de la otra, entrelazando los dedos y viceversa. Frota las palmas entre sí, con los dedos entrelazados. el dorso de los dedos con la palma opuesta, aparrando los dedos. el pulgar con la palma de la mano, rotando. la punta de los dedos contra la palma, rotando. y continúa lavando las muñecas. Enjuágate las manos. Sécate con una toalla desechable. Utilízala para cerrar el grifo y tirarla a la basura.

Si quieres más información <https://www.mscds.gob.es/>



La declaración del Estado de Alarma por el Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo ha supuesto nuevas normas, criterios, medidas...

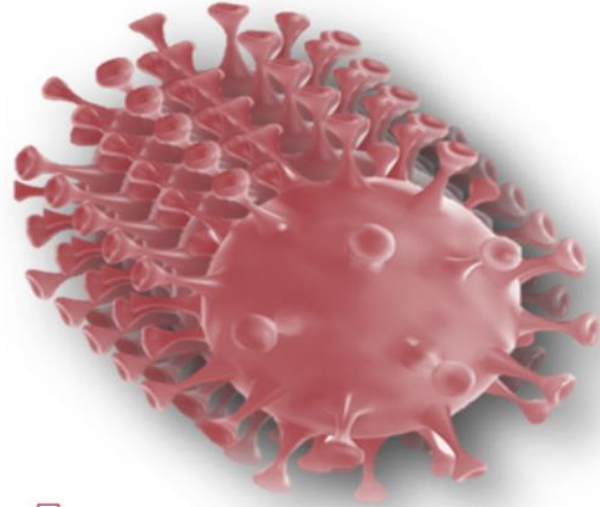
No es asimilable al resto de los riesgos laborales, no se genera en la empresa y debemos colaborar y trabajar con el propósito de impedir su entrada y si lo hace que sea mínimo y esté controlado.



☎ 900 61 00 61
www.fremap.es

Junio-2020





Muchas gracias



☎ 900 61 00 61
www.fremap.es

Junio-2020

