



RECOMENDACIONES FRENTA A LA EXPOSICIÓN POR CORONAVIRUS COVID – 19

Sesión formativa





AGENTES BIOLÓGICOS.

- **Concepto:** *Microorganismos*, con inclusión de los genéticamente modificados, cultivos celulares y endoparásitos humanos, susceptibles de originar cualquier tipo de *infección, alergia o toxicidad* (art. 2 RD 664/1997).

CLASIFICACIÓN DE LOS AGENTES BIOLÓGICOS (según sus características)

- **VIRUS**
- **BACTERIAS**
- **PROTOZOOS**
- **HONGOS**
- **ENDOPARÁSITOS**

ENFERMEDADES (ejemplos)

- SIDA, Hepatitis B, Gripe **COVID-19**
- Carbunco, Tétanos, Tuberculosis
- Amebiasis, Toxoplasmosis
- Candidiasis, Aspergilosis, Histoplasmosis
- Anquilostomiasis





AGENTES BIOLÓGICOS. MECANISMOS TRANSMISIÓN

MECANISMO TRANSMISIÓN	CARACTERÍSTICAS	Enfermedades (ejemplos)
CONTACTO	<ul style="list-style-type: none">Aquellos agentes infecciosos que se propagan por contacto directo (con el paciente) o indirecto (con objetos y superficies contaminadas).	<ul style="list-style-type: none">✓ Varicela✓ Pediculosis✓ Sarna
GOTAS	<ul style="list-style-type: none">Transmisión de agentes infecciosos depositados en partículas de tamaño > 5 µm.Generadas por paciente (hablar, toser o técnicas determ).Las gotas recorren ≈ 1 o 2 m y sedimentan rápidamente.Requiere un contacto cercano con el paciente infectado.	<ul style="list-style-type: none">✓ Gripe✓ Rubeola✓ Meningitis✓ Difteria
AÉREA	<ul style="list-style-type: none">Transmisión de agentes infecciosos depositados en partículas de tamaño ≤ 5 µm.Proceden de las vías respiratorias del paciente y quedan suspendidas en el ambiente, donde pueden persistir durante un cierto tiempo y desplazarse largas distancias.	<ul style="list-style-type: none">✓ TBC✓ Varicela✓ Sarampión✓ Legionella



¿Qué puedo hacer para protegerme del nuevo coronavirus y otros virus respiratorios?



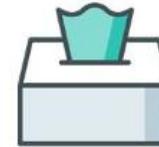
Lávate las manos
frecuentemente



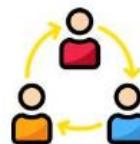
Evita tocarte los ojos,
la nariz y la boca, ya
que las manos facilitan
su transmisión



Al toser o estornudar,
cúbrete la boca y la
nariz con el codo
flexionado



Usa pañuelos
desechables para
eliminar secreciones
respiratorias y tíralo tras
su uso



Si presentas síntomas
respiratorios evita el contacto
cercano con otras personas



Distancia mínima 1m
Dist. recomendable > 2m



HIGIENE DE MANOS

CÓMO LIMPIARSE LAS MANOS CON DESINFECTANTE ALCOHÓLICO:



Deposite en la palma de la mano una cantidad de producto suficiente para cubrir todas las superficies a tratar.



Mójese las manos con agua.
Deposite en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente para cubrir todas las superficies a tratar.



Frotense las palmas de las manos entre sí.



Frotense la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos, y viceversa.



Frotense las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados.



Frotense el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos.



Frotense con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, rodeándolo con la palma de la mano derecha y viceversa.



Frotense la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación, y viceversa.



Enjuáguese las manos con agua.



Séquelas con una toalla de un solo uso.



Utilice la toalla para cerrar el grifo.



Una vez secas, sus manos son seguras.

20-30 segundos



Sus manos son seguras.

40-60 segundos





HIGIENE DE MANOS

Fuente: Organización Colegial de Enfermería de España



LAVARSE
LAS MANOS
SALVA VIDAS



ORGANIZACIÓN COLEGIAL DE ENFERMERÍA



PRECAUCIONES VALORACIÓN CASOS

CASO SOSPECHOSO



1. Mascarilla quirúrgica a residente

**2. Colocar residente en habitación ventilada
(baño propio)**

Para uso de
Dirección y
Equipos Médicos

3. AVISO 607572342 (Grupo Médico Coordinador COVID-19)



PREVENCIÓN Y CONTROL INFECCIÓN - EPIS

Procedimiento de actuación frente a casos de infección por el nuevo coronavirus (SARS-COV-2). Ministerio de Sanidad (30/03/2020)

EPI	ATENCIÓN HABITACIÓN	ATENCIÓN GENERACIÓN AEROSOLES
Mascarilla	Quirúrgica / FFP2*	FFP2 / FFP3*
Guantes	Sí	Sí
Protección ocular	Sí	Montura integral 
Bata	Sí	Manga larga impermeable

* Si existe disponibilidad





PREVENCIÓN Y CONTROL INFECCIÓN - EPIS



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE SANIDAD

MINISTERIO
DE TRABAJO
Y ECONOMÍA SOCIAL

Procedimiento de actuación para los Servicios de Prevención de Riesgos Laborales frente a la exposición al nuevo coronavirus (SARS-CoV-2). Ministerio de Sanidad (30/03/2020)

ANEXO III

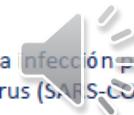
GUIA PARA PROTECCIÓN PERSONAL

Este documento plantea alternativas y posibles estrategias ante la escasez de equipos de protección individual (EPI) en situación de crisis. Deben ser evaluadas antes de su aplicación excepcional.

La forma óptima de prevenir la transmisión es usar una combinación de todas las medidas preventivas, no solo EPI. La aplicación de una combinación de medidas de control puede proporcionar un grado adicional de protección, incluso si una medida falla o no está disponible.

Este enfoque está destinado a usarse cuando los equipos de protección individual (EPI) son tan limitados que en determinadas circunstancias no es posible aplicar de forma rutinaria las recomendaciones existentes. Es posible que sea necesario considerar alguna de estas medidas o una combinación de ellas, siempre de forma excepcional y mientras persista la situación de escasez.

Los equipos de protección individual que cumplan con las especificaciones técnicas distintas de las normas armonizadas, como por ejemplo las mascarillas N95 y KN95, que autoriza el Ministerio de Industria en base a la Recomendación (UE) 2020/403, pueden ser usados cuando corresponda.

Las recomendaciones incluidas en el presente documento están en continua revisión en función de la evolución y nueva información que se disponga de la  infección por el nuevo coronavirus (SARS-CoV-2)



PREVENCIÓN Y CONTROL INFECCIÓN - EPIS

En la tabla siguiente se muestra el **uso sugerido de mascarilla PS o mascarilla EPI**, basado en la **distancia de una persona con COVID-19** y el uso del control de fuente (según la disponibilidad, pueden optar por utilizar niveles más altos de protección).

Mascarillas (1)

Recomendaciones según distancia con la persona sintomática



PERSONA CON MASCARILLA
QUIRÚRGICA (PS) DURANTE TODO EL
ENCUENTRO

PERSONA SIN MASCARILLA
DURANTE TODO EL ENCUENTRO
O PARTE DE ÉL

>2 METROS

sin mascarilla

1-2 METROS

mascarilla quirúrgica



1 METRO

mascarilla quirúrgica



protección respiratoria
FFP2 (EPI)



PROCEDIMIENTOS CON GENERACIÓN DE AEROSOLES

protección respiratoria
FFP2 (EPI)



protección respiratoria
FFP3 (EPI)





PREVENCIÓN Y CONTROL INFECCIÓN - EPIS

Mascarillas (2)

PERSONAL MÁS EXPUESTO

(tipo de intervención y menor distancia)



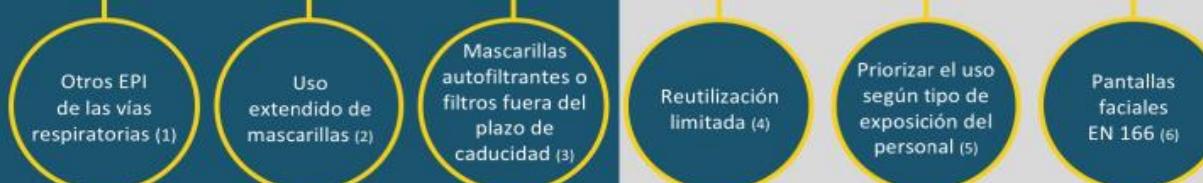
Si

NO HAY SUFICIENTES
mascarillas FFP2, FFP3 (EN 149)
o
mascarillas con filtros (P2 o P3)
contra partículas (EN 140 / EN 143)

PERSONAL MENOS EXPUESTO



Considerar viabilidad de alternativas



23 marzo 2020

Adaptado de CDC: Strategies for Optimizing the supply of N95 Respirators: Crisis/Alternate Strategies (www.cdc.gov)

(1) Máscaras completas EN 136 + filtros frente a partículas EN 143. Equipos filtrantes de ventilación asistida provistos de máscaras o mascarillas EN 12942. Equipos filtrantes de ventilación asistida incorporados a casco o capuz EN 12941.

(2) Uso extendido de mascarillas autofiltrantes: Se refiere a la práctica de usar la misma mascarilla en encuentros repetidos de contacto cercano con varios pacientes diferentes, sin quitarse la mascarilla entre ellos. El uso extendido es muy adecuado en situaciones en las que varios pacientes tienen el mismo diagnóstico de enfermedad infecciosa y se agrupan (por ejemplo, se alojan en la misma unidad hospitalaria).

(3) Uso de EPI más allá de la vida útil designada por el fabricante: Es necesario tener en cuenta que las mascarillas (EPI) fuera del plazo de caducidad pueden no cumplir con los requisitos para los cuales fueron certificadas. Con el tiempo, los componentes como las cintas y el material del puente nasal pueden degradarse, lo que puede afectar la calidad del ajuste. Inspeccione visualmente la mascarilla para verificar que sus componentes no se hayan degradado.

(4) Reutilización limitada: Se refiere a la práctica de usar la misma mascarilla para encuentros múltiples con pacientes pero retirándola después de cada encuentro y siempre haciendo uso de guantes. La reutilización ya se ha recomendado como una opción para conservar la protección respiratoria durante brotes y pandemias de patógenos respiratorios previos y podría ser necesaria cuando se atiende a pacientes con COVID-19. Sin embargo, se desconoce cuál es la contribución potencial de la transmisión por contacto para el SARS-CoV-2, y se debe tener precaución. Existe la opción de reutilizar las mascarillas entre distintos usos sometiéndolas durante 30 minutos a una temperatura de 70°C con el fin de inactivar el virus SARS-CoV-2.

(5) Priorizar el uso por tipo de actividad: Este enfoque de priorización es apropiado cuando los equipos de protección respiratoria (EPR) son tan limitados que ya no es posible que todo el personal sanitario use EPR de manera rutinaria cuando atiende a un paciente con COVID-19. Se debe priorizar el uso de EPR con las exposiciones de mayor riesgo, incluida la presencia en la sala durante los procedimientos con generación de aerosol realizados en personas sintomáticas.

(6) Pantallas faciales (EN 166): Protege mascarilla para reutilización. Da protección añadida sobre mascarilla quirúrgica. Evita contacto mano cara. Protege frente a salpicaduras.



PREVENCIÓN Y CONTROL INFECCIÓN - EPIS



Ropa de protección y guantes

CUERPO

No hay ROPA DE PROTECCIÓN
frente a agentes biológicos

EN 14126

MANOS

No hay GUANTES DE PROTECCIÓN
frente a microorganismos

EN 374-5

Considerar viabilidad de alternativas

Usar ropa de protección química
EN 13034 o EN 14605 según caso

Bata PS + Delantal químico EPI (PB 4 o PB 3)
EN 13795 O EN 14605

Bata PS (con área resistente a la penetración de líquidos)
EN 13795

Bata PS + delantal plástico
EN 13795

Monos desechables de protección química (tipo 6 o 5)
EN 13034 o EN ISO 13982-1

Vestuario manga larga + delantales o batas de plástico
(sector hostelería)
Sin marcado CE

Guante PS

EN 455

Uso de doble guante según caso

Doble guante de látex o vinilo
(Sin marcado CE)

Guante doméstico para tareas que no requieran gran
destreza. Desechar o limpieza posterior exhaustiva
(con guantes puestos) para reusar.



PREVENCIÓN Y CONTROL INFECCIÓN - EPIS

COLOCACIÓN (secuencia)

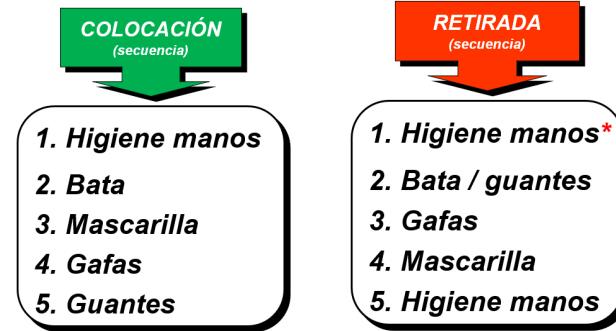
- 1. Higiene manos**
- 2. Bata**
- 3. Mascarilla**
- 4. Gafas**
- 5. Guantes**

RETIRADA (secuencia)

- 1. Higiene manos**
Dentro de la habitación
- 2. Bata / guantes**
- 3. Gafas**
Fuera de la habitación
- 4. Mascarilla**
- 5. Higiene manos**

* Sobre guante





Fuente: Hospital de Inca. Consellería de Salut de Illers Balears

¿Cómo poner y retirar los EPI's correctamente?





Fuente: Hospital de Inca. Consellería de Salut de Illers Balears





AJUSTE MASCARILLA



USO DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL ANTE CASO DE INFECCIÓN CORONAVIRUS (SARS-CoV-2) SECUENCIA DE COLOCACIÓN

1.- HIGIENE DE MANOS:

Antes y después del contacto con el paciente y de la colocación del equipo de protección individual (EPI)



2.- BATA DE PROTECCIÓN IMPERMEABLE FRENTE AGENTES BIOLÓGICOS:

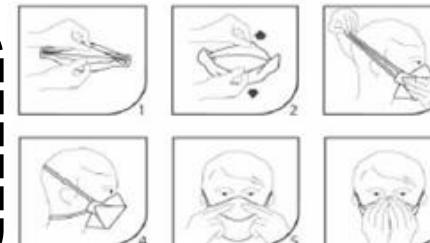
- Debe cubrir todo el torso desde el cuello hasta las rodillas, los brazos hasta la muñeca y envolver la parte posterior.
- Fijar en la cintura (mejor lateral) y en la parte trasera del cuello .



3.- MASCARILLA AUTOFILTRANTE FFP2/FFP3⁽¹⁾:

- Colocar bandas elásticas por detrás de la cabeza, en la parte media posterior y a la altura de nuca, sin cruzarlas.
- Ajustarla bien al mentón, al puente nasal y laterales de la cara, y comprobar inhalando (con válvula) y exhalando (sin válvula) que no haya escapes.

Evitar pintura de labios y maquillaje
⁽¹⁾: procedimientos que generen aerosoles



4.- GAFAS DE MONTURA INTEGRAL O PANTALLA FACIAL:

- Colocar la banda elástica por detrás de la cabeza a una altura media y ajustar.



5.- GUANTES:

- Extendiéndolos por encima de los puños de la bata.
- Comprobar que no hay piel expuesta.



UTILIZA PRÁCTICAS DE TRABAJO SEGURAS PARA PROTEGERTE Y LIMITAR LA PROPAGACIÓN:

- Mantener las manos alejadas de la cara.
- Límita el contacto con superficies.
- Cambia los guantes si se rompen o están demasiado contaminados.
- Realiza HIGIENE DE MANOS en caso de sospecha de contaminación.
- Si quedan partes de piel expuesta, complementar los equipos de protección con capuz/verdugo o guantes más largos.



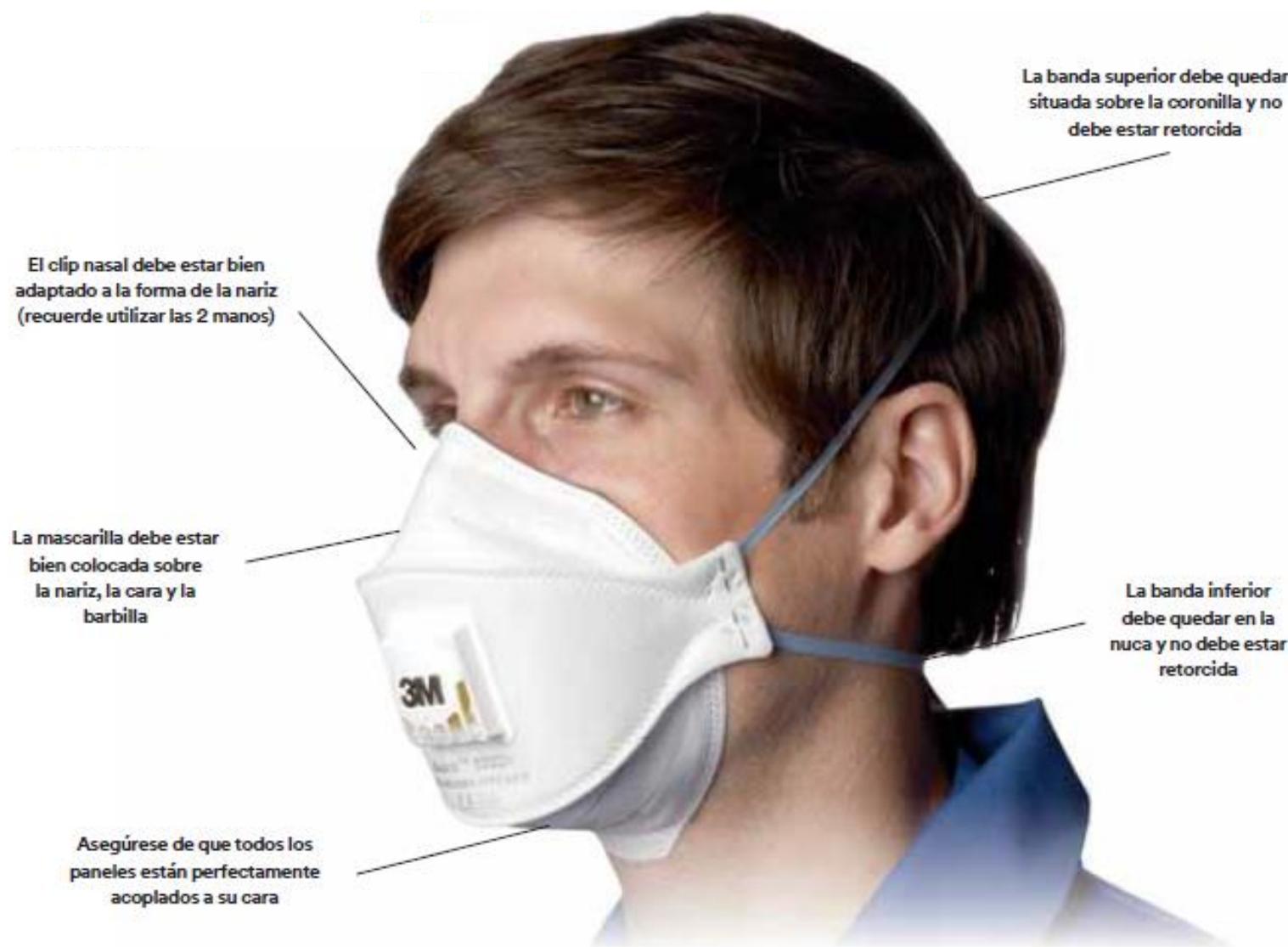
COLOCACIÓN (secuencia)

- 1. Higiene manos**
- 2. Bata**
- 3. Mascarilla**
- 4. Gafas**
- 5. Guantes**





AJUSTE DE LA MASCARILLA





COMPROBACIÓN AJUSTE MASCARILLA

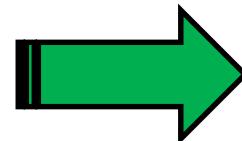


**Cubra la mascarilla con
ambas manos procurando no
alterar su posición**



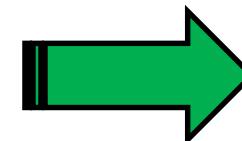


COMPROBACIÓN AJUSTE MASCARILLA



Con válvula
exhalación

- Inhale profundo
- Si no hay pérdidas, la mascarilla se adherirá a su cara



Sin válvula
exhalación

- Exhale con fuerza
- Si hay pérdidas de aire, ajuste de nuevo





COMPROBACIÓN AJUSTE MASCARILLA

Con válvula
exhalación

Fuente: SPRL SMS





**USO DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL ANTE CASO DE INFECCIÓN CORONAVIRUS
(SARS-CoV-2)**
SECUENCIA DE RETIRADA



1.- HIGIENE DE MANOS SOBRE GUANTES:



2. RETIRAR BATA Y GUANTES: i parte delantera, mangas del traje CONTAMINADOS!

- ✓ Sujetar con los guantes por la parte delantera y alejarla del cuerpo para romper los lazos. Enrollar la bata de dentro hacia fuera.
- ✓ Coger con pellizco guante y puño de la bata para retirarlos a la vez. Con la mano descubierta retirar el otro guante tocando solo su parte interna.



LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN NO REUTILIZABLES, SE DESECHARÁN EN EL CONTENEDOR DE RESIDUOS BIOLÓGICOS (BOLSA ROJA)

RETIRADA
(secuencia)

- 1. Higiene manos***
- 2. Bata / guantes**
- 3. Gafas**
- 4. Mascarilla**
- 5. Higiene manos**





RETIRADA DE GUANTES. TÉCNICA

Fuente: Organización Colegial de Enfermería de España

APRENDE A QUITARTE
LOS GUANTES DESECHABLES
SIN RIESGOS




ORGANIZACIÓN COLEGIAL DE ENFERMERÍA
DE ESPAÑA



BIBLIOGRAFÍA

- *Procedimiento de actuación para los Servicios de Prevención de Riesgos Laborales frente a la exposición al nuevo coronavirus (SARS-COV-2). Ministerio de Sanidad (30/03/2020).*
- *Guía de prevención y control frente al COVID-19 en residencias de mayores y centros sociosanitarios. Ministerio de sanidad (24/03/2020).*
- *Procedimiento de actuación frente a casos de infección por el nuevo coronavirus (SARS-COV-2). Ministerio de Sanidad (31/03/2020).*
- *Orden SND/265/2020, de 19 de marzo, de adopción de medidas relativas a las residencias de personas mayores y centros socio-sanitarios, ante la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19.*
- *Orden SND/275/2020, de 23 de marzo, por la que se establecen medidas complementarias de carácter organizativo, así como de suministro de información en el ámbito de los centros de servicios sociales de carácter residencial en relación con la gestión de la crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19.*
- *Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos. INSST, 2014*
- *Equipos de protección individual ante Coronavirus (SARS – CoV – 2). Servicio Murciano de Salud.*
- *Vídeo divulgativo colocación y retirada EPIS. Servicio de Prevención de Riesgos Laborales. Servicio Murciano de Salud.*
- *Vídeo divulgativo colocación y retirada EPIS. Hospital de Inca. Consellería de Salut de Illers Balears.*
- *Vídeos divulgativos. Organización Colegial de Enfermería de España.*