

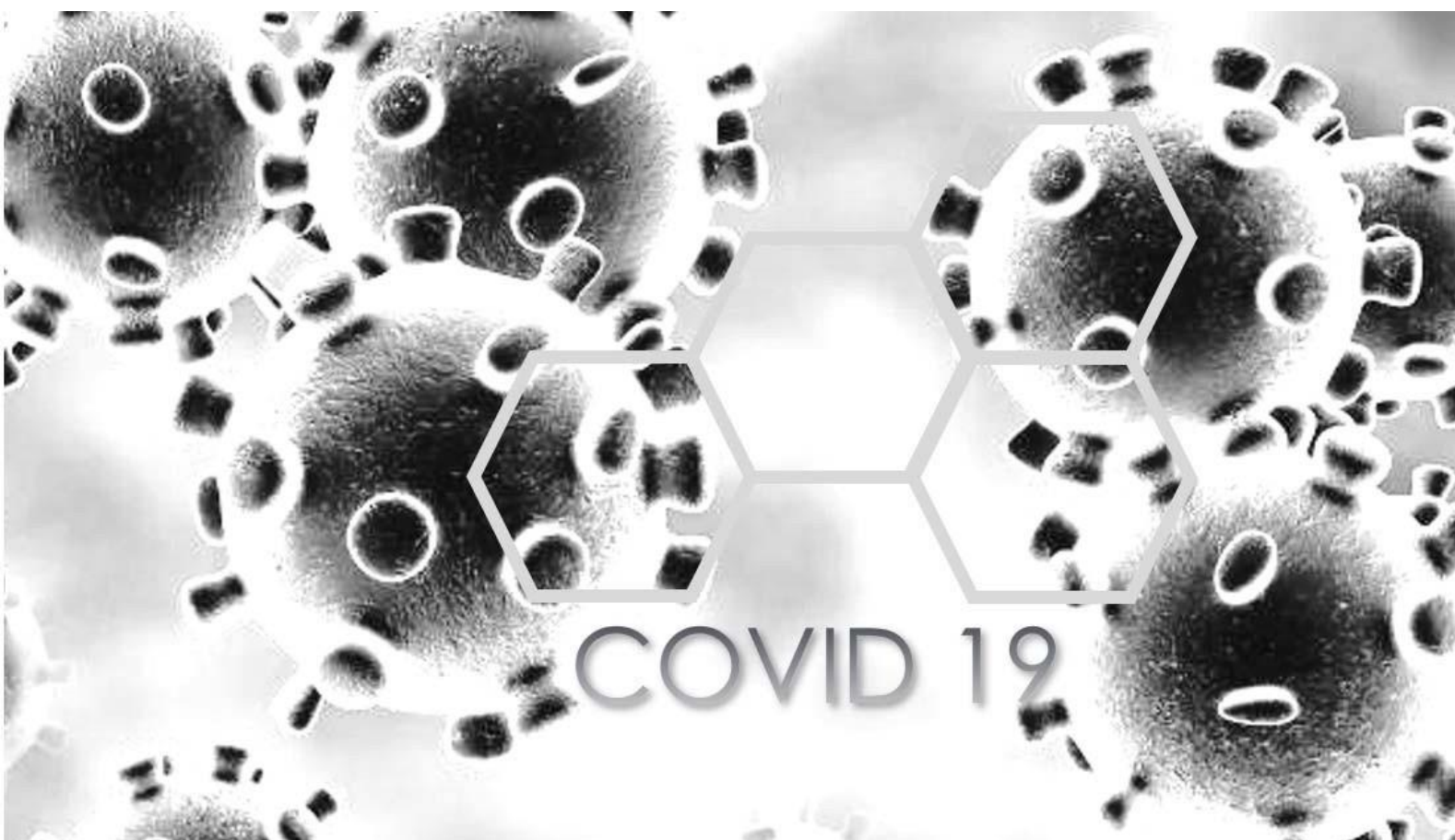
Con el patrocinio de

GLOBALFINANZ
CONSULTORÍA DE RIESGOS Y CORREDURÍA DE SEGUROS

PROTOCOLO EVALUACION DE RIESGOS
LABORALES FRENTE AL NUEVO CORONAVIRUS
(Evaluación Semicuantitativa)
(SARS-COV-2)



PROTOCOLO EVALUACION DE RIESGOS LABORALES FRENTE AL NUEVO CORONAVIRUS (SARS-COV-2) Método de Evaluación Semicuantitativa



EVALUACION DE RIESGOS LABORALES (SARS COV 2)

El uso de métodos de control banding en la evaluación y control del riesgo biológicos.

Desde el seno de la **Asociación de Servicios de Prevención Ajenos** de Andalucía, en colaboración con el Consejo General de Profesionales de la Seguridad y Salud en el Trabajo (www.cgpsst.net) se ha elaborado una propuesta (totalmente libre y mejorable) para desarrollar un protocolo de evaluación específica para analizar los escenarios de exposición en las empresas activas en conformidad con la amenaza de la enfermedad COVID 19, y facilitar la labor de los especialistas a la hora de estructurar una "Evaluación de Riesgos". Aunque "a priori" se considere el efecto del SARS COV2 como un riesgo "no laboral", sino más bien una situación de Salud Pública, es ineludible que en los escenarios de trabajo "post pandemia" deberá evaluarse la exposición viral como un Agente Biológico nuevo emergente. **Control banding** es un término inglés adoptado para denominar los métodos de evaluación del riesgo mediante la clasificación semicuantitativa de la peligrosidad de los agentes biológicos y de su exposición potencial, ofreciendo, según el grado de riesgo, una propuesta de medidas de control.

Para ello, los profesionales de la Seguridad y Salud en el Trabajo analizarán 6 aspectos iniciales dotando de una puntuación correlativa en función de las tablas normalizadas para obtener un IR (Índice de Riesgo) resultado de la suma de las aportaciones parciales. Los campos de análisis son:

A. Índice de Exposición Geográfica (Evaluación Técnica por área Infección)

B. Escenario de Riesgos

C. Contacto Estrecho/Caso positivo

D. Espacios de trabajo

E. Disponición de EPI

F. Índice Ventilación ambiental

Inicialmente se procederá a definir el nombre de la "Empresa", puesto de trabajo, fecha o cualquier identificación del puesto evaluado que se requiera.

Seleccionando el documento "excell", se abrirá la aplicación para introducir uno a uno los datos de las tablas normalizadas. La aplicación sumará automáticamente los valores preseleccionados y arrojará un valor de IR (Índice de Riesgo) marcándose un color en función de la estimación de riesgo (Rojo, naranja o verde). Por último se referencia la tabla de medidas preventivas en función de la estimación del riesgo obtenida.

MEDIDAS PREVENTIVAS

SITUACION DE RIESGO	IR	MEDIDAS PREVENTIVAS
SITUACION RIESGO ALTO	>2300	<p>Análisis de situación de riesgo Grave e inminente. En caso de Actividad Esencial, extremar medidas de precaución. Organización de tareas. Protocolo de puesta y retirada de EPI. Protección respiratoria UNE 149 #992 mínimo. (Max 4 horas con descanso) Protección ocular, Mamparas de separación. Extremar separación en espacios de trabajo. Gestión de la carga emocional. Proceso de Organización funcional. Gestión de Riesgos. Utilización de trajes de Protección (CAT III/IV Biológicos/ Guantes de protección. Pruebas de PCR/ Test Ventilación de lugares de trabajo Formación/información: Emisión Video diadático.</p>
SITUACION RIESGO MEDIO	50#IR<2300	<p>Extremar medidas de precaución. Separación en espacios de trabajo. Mamparas de trabajo. Pantallas de Teletabajo. Gestión carga emocional. Ventilación de lugares de trabajo. Guantes de protección. Protección respiratoria (UNE EN 14883/UNE 149) Mascarrillas higiénicas. Formación/información: Emisión video diadático.</p>
SITUACION RIESGO BAJO	≤50	<p>No necesario uso de EPI. En ciertas situaciones (falta de cooperación de una persona sintomática): - Protección respiratoria. - Guantes de protección. - Gestión carga emocional.</p> <p>Formación/información: Emisión Video diadático.</p>

EVALUACION DE RIESGOS LABORALES (SARS COV 2)

Situación de áreas de trabajo o empresa:
Área:
Fecha:

A. Índice de Exposición Geográfica (Evaluación Técnica por área Infección)	
Alta (Madrid Cataluña)	1000
Media	100
Baja (Ceuta Melilla)	10

B. Escenario de Riesgos	
Exposición de Riesgo	1000
Exposición de Bajo riesgo	100
Baja Probabilidad de Exposición	10

C. Contacto Estrecho/Caso positivo	
Existencia entre la plantilla de Positivo por COVID 19	1000
Contacto Estrecho/Sospecha	100
Ausencia de casos	10

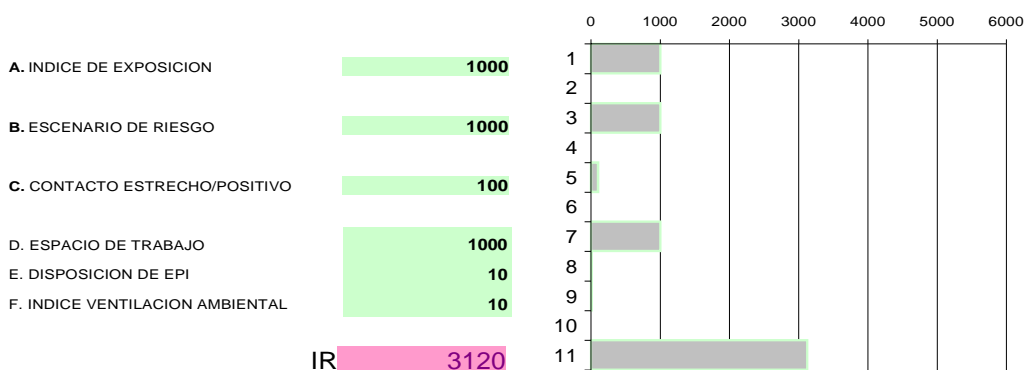
D. Espacios de trabajo	
No se respetan las distancias de separación (2m)/Contacto Público	1000
Situación intermedia	100
Si se respetan los trabajos a más de 2 m (Mamparas de separación)	10

E. Disposición de EPI	
No se dispone de EPI (Con Escenario de Exposición de Riesgo/Exposición de Bajo Riesgo)	1000
Se dispone de Material Quirúrgico (UNE EN 14386/0064.1)	100
Si se Dispone de EPI UNE EN 149 FFP2/FFP3 (*)	10

F. Índice de Ventilación de Área de trabajo	
Baja tasa de ventilación ambiental/Ausencia de mantenimiento y limpieza de conductos	1000
Tasa media de Ventilación	100
Alta tasa de ventilación ambiental/ Trabajos aire libre/Sistemas Desinfección	10

(*) Los escenarios de Baja Probabilidad también puntuarán como 10.

Algoritmo de Evaluación: **INDICE DE RIESGO= A+B+C+D+E+F**



MEDIDAS PREVENTIVAS

SITUACION RIESGO ALTO

>2300

(Se requieren acciones inmediatas para reducir el IR (Índice de Riesgo))

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.

Coronaviridae: Clasificación 2
Biosafety Level (BSL) 2

SITUACION RIESGO MEDIO

60>IR<2300

(La situación geográfica y el escenario de exposición condicionarán siempre el escenario de riesgo medio, que no será posible mejorarlo hasta que las estadísticas geográficas mejoren.)

SITUACION RIESGO BAJO

≤60

MEDIDAS PREVENTIVAS

Análisis de Situación de riesgo Grave e Inminente.
En caso de Actividad Esencial, extremar medidas de precaución.
Organización de tareas.
Protocolo de puesta y retirada de EPI.
Protección Respiratoria UNE 149 FFP2 mínimo. (Max 4 horas con descanso)
Protección ocular. Mamparas de separación.
Extremar separación en espacios de trabajo. Control Acceso con Cámaras Térmicas.
Gestión de la carga emocional.
Proceso de Organización funcional.
Gestión de Residuos.
Utilización de trajes de Protección CAT III EN 14126 Biológicos./ Guantes de protección. Protección Ocular
Pruebas de rt-PCR/ Test IgG-IgM (Antes de la incorporación)
Ventilación de lugares de trabajo/ Áreas WC
Instalaciones de Desinfección ambiental (UV/ Ozono) Certificado Empresa ROESBA(*)
Evaluación de la exposición de trabajadores a agentes desinfectantes (Cloro, Ozono, Peroxido, etc.) Control de Temperatura Corporal en accesos
Protocolos de Limpieza y Desinfección
Formación/Información: Emisión Video didáctico.

Extremar medidas de precaución.
Separación en espacios de trabajo. Mamparas de trabajo.
(En sector asistencial sanitario extremar precauciones y utilización de EPI) Pruebas de rt-PCR/ Test IgG-IgM
Posibilidad de Teletrabajo.
Gestión carga emocional.
Ventilación de lugares de trabajo.
Guantes de protección.
Protección respiratoria (UNE EN 14683/UNE 149 FFP2
Mascarillas higiénicas. UNE EN 0064-1
Desinfección área de trabajo. Certificado Empresa ROESBA
Control de Temperatura Corporal en accesos (Recomendable)
Formación/Información: Emisión Video didáctico.

No necesario uso de EPI.
(Establecimiento de pautas sociales compatibles con escenario COVID 19)
Análisis y gestión de carga emocional.

En ciertas situaciones (falta de cooperación de una persona sintomática):
— protección respiratoria, (Mascarillas Higiénicas UNE EN 0064-1)
— Guantes de protección.
Gestión carga emocional.
Desinfección área de trabajo. Certificado Empresa ROESBA (Recomendado)

Formación/Información: Emisión Video didáctico.

(*)ROESBA (Registro Oficial de Establecimientos y servicios Biocidas) El Real Decreto 830/2010 de 25 de junio, por el que se establece la normativa reguladora de la capacitación para realizar tratamientos con biocidas, persigue la protección de la salud de la población, exigiendo unos niveles mínimos de capacitación a las personas que desarrollan actividades laborales relacionadas con la aplicación de productos biocidas.

Emisión Video didáctico.

<https://www.youtube.com/watch?v=pATS6bllqPM&t=26s>

FORMACION EN MATERIA DE PREVENCION DE RIESGOS LABORALES. SITUACION DE EMERGENCIA SANITARIA. Coronavirus SARS-COV 2

Asociación de Servicios de Prevención Ajenos de Andalucía



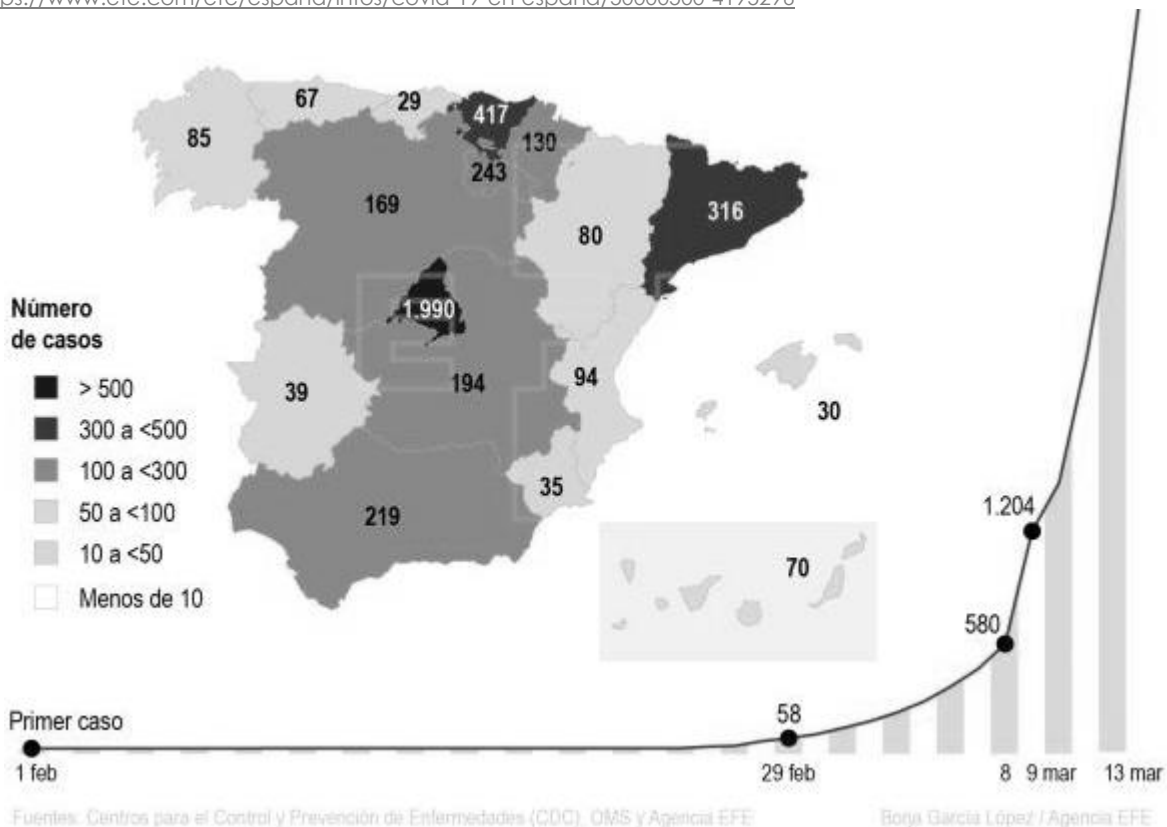
Sesión formativa elaborada por Equipo Técnico en Prevención Procarion SL
www.grupoprocarion.com
Segun art.19 LPRL Ley 31/95, 8 noviembre

Anexo técnico: (Aclaraciones)

A. Índice de Exposición Geográfica

(Evaluación Técnica por área Infección)

<https://www.efe.com/efe/espana/infos/covid-19-en-espana/50000500-4195296>



B. Escenario de Riesgos (Según las recomendaciones Ministeriales)

Exposición de Riesgo

Personal sanitario asistencial y no asistencial que atiende un caso confirmado o en investigación sintomático.

Técnicos de transporte sanitario, si hay contacto directo con el paciente trasladado.

Tripulación medios de transporte (aéreo, marítimo o terrestre) que atiende durante el viaje un caso sintomático procedente de una zona de riesgo.

Situaciones en las que no se puede evitar un contacto estrecho con un caso sintomático (p. ej. reuniones de trabajo).

Exposición de Bajo Riesgo

Personal sanitario cuya actividad laboral no incluye contacto estrecho con el caso confirmado, por ejemplo:

- Acompañantes para traslado.
- Celadores, camilleros, trabajadores de limpieza.

Personal de laboratorio responsable de las pruebas de diagnóstico virológico.

Personal no sanitario que tenga contacto con material sanitario, fómites o desechos posiblemente contaminados

Ayuda a domicilio de contactos asintomáticos.

Baja probabilidad de Riesgo

Trabajadores sin atención directa al público, o a más de 2 metro de distancia, o con medidas de protección colectiva que evitan el contacto, por ejemplo:

- Personal administrativo.
- Técnicos de transporte sanitario con barrera colectiva, sin contacto directo con el paciente.
- Conductores de transportes públicos
- Personal de seguridad
- Policías/Guardias Civiles
- Personal aduanero
- Bomberos y personal de salvamento

C. Contacto Estrecho/Caso positivo

CONTACTOS ESTRECHOS (definición):

Persona asintomático que haya proporcionado cuidados a un infectado, probable o posible contagiado de COVID-19

Quien haya estado en el mismo lugar que un caso posible, probable o confirmado mientras el caso presentaba síntomas, a una distancia menor de 2 metros (compañeros de trabajo, visitas, etc..)

Personas que hayan compartido el mismo espacio cerrado (despacho, sala, recinto deportivo, espectáculo, avión, etc..) con una persona contagiada, probable o posible durante más de 15 minutos seguidos mientras el caso presentara síntomas. En el caso de aviones también afecta a la tripulación.

Cualquier persona del ámbito sanitario/asistencial que haya proporcionado cuidados mientras el caso presentaba síntomas: trabajadores sanitarios que no han utilizado las medidas de protección adecuadas, miembros familiares o personas que tengan otro tipo de contacto físico similar;

Convivientes, familiares y personas que hayan estado en el mismo lugar que un caso mientras el caso presentaba síntomas a una distancia menor de 2 metros durante un tiempo de al menos 15

CONTACTOS CASUALES (definición):

Cualquier otra persona que haya estado compartiendo espacio cerrado con un caso mientras era sintomático, pero que no cumplan con los criterios de ser "CONTACTO ESTRECHO"

OTROS CASOS:

Aquellos casos especiales, asintomáticos, cuya casuística no pueda considerarse ni "contacto estrecho" ni "contacto casual".

Caso PROBABLE: Los resultados del laboratorio no son concluyentes.

Caso POSIBLE: Infección respiratoria aguda leve

D. Espacios de trabajo

La gestión actual de la prevención de los riesgos laborales debe ajustarse a la situación excepcional causada por el COVID-19 y, por ello, toma especial importancia la necesidad de ser rigurosos en la información que se pone a disposición de los profesionales que desarrollan su actividad en este ámbito.

<https://www.insst.es/espacio-campana-covid-19>

E. Disposición de EPI

<https://www.risk21.com/equipos-proteccion-individual-epi-frente-coronavirus/>

Los EPI deben escogerse de tal manera que se garantice la máxima protección con la mínima molestia para el usuario y para ello es crítico escoger la talla, diseño o tamaño que se adapte adecuadamente al mismo.

La correcta colocación los EPI es fundamental para evitar posibles vías de entrada del agente biológico; igualmente importante es la retirada de los mismos para evitar el contacto con zonas contaminadas y/o dispersión del agente infeccioso.

F. Índice de Ventilación de Área de trabajo

Como respuesta a la pandemia del Coronavirus (COVID-19 o SARS-COV-2), los expertos de la Federación de Asociaciones Europeas de Calefacción, Ventilación y Aire Acondicionado ([REHVA](#)), ha publicado una guía de recomendaciones sobre el funcionamiento y uso de los servicios de los edificios en áreas con un brote de coronavirus (COVID-19). La guía proporciona unas orientaciones complementarias [a las proporcionadas por la OMS](#) y están dirigidas a edificios comerciales y públicos.

<https://www.rehva.eu/activities/covid-19-guidance>

"El documento aborda el riesgo de transmisión por el aire del COVID-19 a través de pequeñas partículas (<5 micras), que pueden permanecer en el aire durante horas y pueden ser transportadas a grandes distancias. Estas pequeñas partículas se general al toser y hablar cuando las gotas más grandes de evaporan en milisegundos y se secan. Este mecanismo implica que mantener una distancia de 1 a 2 metros de las personas infectadas podría no ser suficiente y que aumentar la ventilación es útil debido a la

eliminación de más partículas. El riesgo de infección puede ser alto en espacios abarrotados y mal ventilados. El tamaño de una partícula de coronavirus es de 80-160 nanómetros y permanece activa en condiciones interiores comunes hasta 3 horas en el aire interior y 2-3 días en las superficies de la habitación, lo que explica también otra vía de transmisión por contacto de superficie.

¿Qué normativa regula la ventilación de los edificios?

En edificación, existen dos normativas principales que regulan la ventilación de edificios y locales: el RITE (Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios) y el HS 3 del Código Técnico de la Edificación. Veamos qué tipo de inmuebles regula cada una de ellas:

HS 3 (Calidad del Aire Interior):

En los edificios de viviendas, el interior de las mismas, los almacenes de residuos, los trasteros, los aparcamientos y los garajes.

En los edificios de cualquier otro uso, los aparcamientos y los garajes.

RITE (Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios):

El resto de edificios que no se encuentren en el ámbito de aplicación del HS 3, deberán cumplir las exigencias de calidad del aire interior del RITE.

En resumidas cuentas, el HS 3 se aplica en viviendas de todo tipo (unifamiliares, pareadas, edificios comunitarios, etc.) y en aparcamientos y garajes. En edificios de cualquier otro uso y en locales se aplicará el RITE.

Recomendaciones Generales

(Índices de renovación/hora)

Para su cálculo se determina primero el volumen del local, multiplicando el largo por el ancho y por el alto, o descomponiendo en figuras simples el volumen total.

Volumen V (m³) = L x A x H (m)

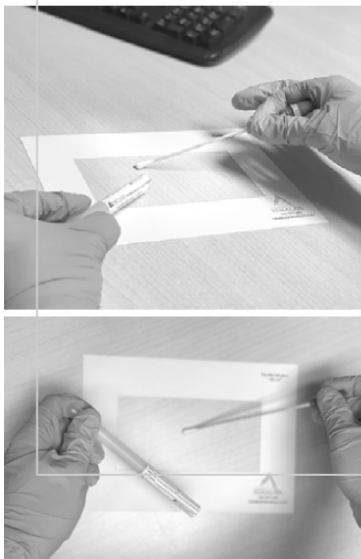
Se escoge luego el número N de renovaciones por hora, según sea la actividad desarrollada en el local y se multiplican ambos. Caudal Q (m³/h) = V x N

<i>Renovación del aire en locales habilitados</i>	<i>Nº Renovaciones/hora</i>
<i>Catedrales</i>	0,5
<i>Iglesias modernas (techos bajos)</i>	1 - 2
<i>Escuelas, aulas</i>	2 - 3
<i>Oficinas de bancos</i>	3 - 4
<i>Cantinas (de Fábricas o militares)</i>	4 - 6
<i>Hospitales</i>	5 - 6
<i>Oficinas generales</i>	5 - 6
<i>Bar del hotel</i>	5 - 8
<i>Restaurantes lujosos (espaciosos)</i>	5 - 6
<i>Laboratorios (con campanas localizadas)</i>	6 - 8
<i>Talleres de mecanizado</i>	5 - 10
<i>Tabernas (con cubas presentes)</i>	10 - 12
<i>Fábricas en general</i>	5 - 10
<i>Salas de juntas</i>	5 - 8
<i>Aparcamientos</i>	6 - 8
<i>Salas de baile clásico</i>	6 - 8
<i>Discotecas</i>	10 - 12
<i>Restaurante medio (un tercio de fumadores)</i>	8 - 10
<i>Gallineros</i>	6 - 10
<i>Clubs privados (con fumadores)</i>	8 - 10
<i>Café</i>	10 - 12
<i>Cocinas domésticas (mejor instalar campana)</i>	10 - 15
<i>Teatros</i>	10 - 12
<i>Lavabos</i>	13 - 15
<i>Sala de juego (con fumadores)</i>	15 - 18
<i>Cines</i>	10 - 15
<i>Cafeterías y Comidas rápidas</i>	15 - 18
<i>Cocinas industriales (indispensable usar campana)</i>	15 - 20
<i>Lavanderías</i>	20 - 30
<i>Fundiciones (sin extracciones localizadas)</i>	20 - 30
<i>Tintorerías</i>	20 - 30
<i>Obradores de panaderías</i>	25 - 35
<i>Naves industriales con hornos y baños (sin campanas)</i>	30 - 60
<i>Talleres de pintura (mejor instalar campana)</i>	40 - 60

Evaluaciones Higiénicas Cuantitativas.
(Muestras superficiales y ambientales)

Catálogo de Higiene Industrial
ÁREA ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO III
MUESTREO AMBIENTAL Y ANÁLISIS DE ORGANISMOS
MICROBIOLÓGICOS. SARS-COV2 COVID-19

En el entorno laboral las medidas preventivas se enmarcan en el 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, y el daño, si se produce, puede tener la consideración legal de contingencia profesional. Los periodos de aislamiento preventivo a que se vean sometidos los trabajadores y el escenario posterior resultante como consecuencia del virus SARS-CoV-2, conformarán nuevas pautas de muestreo y exigencias de calidad ambiental de la carga biológica en los entornos laborales.



ANÁLISIS DE CARGA BIOLÓGICA EN SUPERFICIES

Análisis bioluminiscencia Adenosin-Trifosfato (ATP)

Adaptación: UNE-EN 13697:2015

Antisépticos y desinfectantes químicos. Ensayo cuantitativo de superficie no porosa para la evaluación de la actividad bactericida y/o fungicida de los desinfectantes químicos utilizados en productos alimenticios, en la industria, en el hogar y en colectividad. Método de ensayo sin acción mecánica y requisitos (fase 2/etapa 2).
ISO 13629-2:2014 Textiles — Determination of antifungal activity of textile products

30 € + IVA

(Junto al dispositivo de muestreo (Torunda) se suministra la plantilla de 10 x 10 cm (100 cm²)

La detección de ATP mediante bioluminiscencia es un indicador bien establecido y ampliamente utilizado de la higiene de la superficie y la eficacia de la limpieza en el ámbito industrial, servicios sanitarios, procesamiento de alimentos, etc. ... La detección de ATP con "bioluminiscencia" proporciona resultados fiables, lo que permite que se tomen decisiones inmediatas para optimizar las acciones de corrección, cuando sea necesario. El ATP (Adenosin trifosfato) es una molécula que se encuentra en todas las células vivas, incluidas las bacterias, la levadura, el moho y toda la materia orgánica (Restos orgánicos). Después de limpiar y / o desinfectar, se analiza el puesto de trabajo para detectar ATP. Si la limpieza / desinfección ha sido efectiva, los niveles de ATP deben encontrarse bajo los valores límites de (ULR) establecidos.

Manual de Bioseguridad en Laboratorios. https://www.who.int/topics/medical_waste/manual_bioseguridad_laboratorio.pdf

<https://www.youtube.com/watch?v=YHC0hw-DQTc>

ANÁLISIS DE CONCENTRACION DE VIRUS PATOGENOS EN MUESTRAS AMBIENTALES

3.5 lpm / > 1001 (TVP/l (Total Virus Particle/liter))

ANÁLISIS r-PCR POLYMERASE CHAIN REACTION

NIOSH BC 251 two-stage sampler

Identificación con rPCR cuantitativa (en inglés, quantitative polymerase chain reaction: qPCR o Q-PCR) o PCR en tiempo real (en inglés real time PCR)

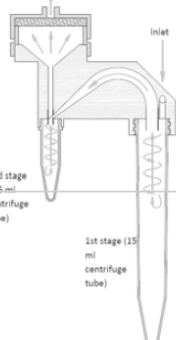
(HIV, Bacterias género Listeria, L. monocytogenes, E. coli O157: H7 y Salmonella, SARS-COV-2, Stenotrophomonas maltophilia, Citrobacter ferundii, Enterobacter sp. y Pseudomonas sp.)

150 € + IVA (Consultar disponibilidad)

Toma de muestras (Envío refrigerado)

NIOSH BC-251 : 7 ml de tampón de reanimación (polietilenglicol 8000, peptona y Tween 20) en el tubo de centrifuga de 15 ml; 1 ml de tampón de reanimación en el tubo de centrifuga de 1,5 ml; y un filtro en el cartucho de filtro de 37 mm.

A medida que el aire se introduce en una entrada a 3.5 lpm, la primera etapa del muestreador NIOSH, las partículas que son > 4 µm se recogen en un tubo de centrifuga de 15 ml. En la segunda etapa, se recogen partículas de 1 a 4 µm en un tubo de microcentrifuga de 1,5 ml, y partículas que son < 1 µm se recogen en un filtro de politetrafluoroetileno (PIFE) de 37 mm.



https://drive.google.com/open?id=1UoAoAkoTtYU_r3lUA9tW7vqOW7qQ96a2t



¿Qué hacer si detecto un caso de Covid-19 en mi empresa?

SÍNTOMAS DEL COVID-19
Fiebre + Tos seca + Dificultad respiratoria
Otros síntomas menos frecuentes:
Congestión y/o secreción nasal Rinorrea Dolor de garganta Diarrea

¿A qué teléfono debo llamar para informarme del Covid-19? SEGÚN CADA COMUNIDAD AUTÓNOMA	
Aragón	061
Asturias	112
Baleares	061
Canarias	900112061
Cantabria	112 y 061
Castilla y León	900222000
Castilla-La Mancha	900122112
Cataluña	061
Comunidad Valenciana	900300555
Extremadura	112
Galicia	900400114
Madrid	900102112
Murcia	900121212
Navarra	948290290
País Vasco	900203050
La Rioja	941298333
Melilla	112
Ceuta	900720492

¿A qué se le llama contacto estrecho con una persona afectada?	
<p>Dos metros es la distancia a la que puede transmitirse el virus entre los seres humanos.</p>	<p>Todas las ocupantes de un turismo pueden estar expuestas al virus.</p>
<p>En un autobús de 55 plazas entre 14 y 21 ocupantes se pueden ver expuestas al virus.</p>	<p>En la clase turista de un avión convencional entre 12 y 25 personas podrían verse expuestas al virus.</p>

