



Como realizar el Mantenimiento de las aeronaves frente al COVID-19

ING. LUIS SALINAS MORON



ANTECEDENTES:

La enfermedad del coronavirus 2019 (COVID-19) es una enfermedad respiratoria causada por un virus llamado SARS-CoV-2. Los síntomas a menudo incluyen fiebre, tos o dificultad para respirar y dependiendo del estado inmunológico de la persona infectada y con un adecuado tratamiento se puede lograr la recuperación de su salud.



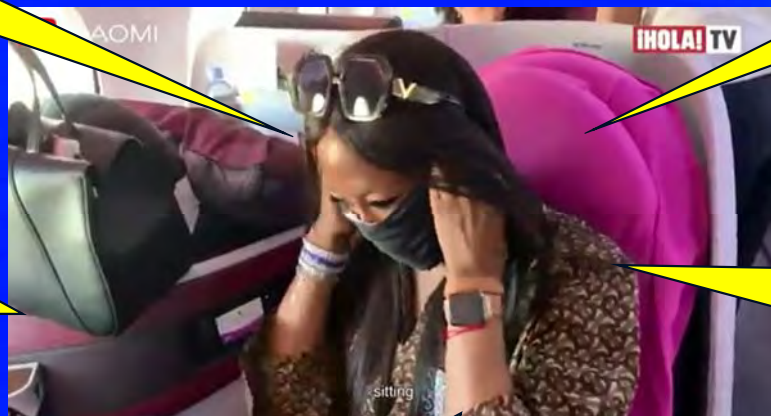


PARA LLAMAR SU ATENCION

TITULO DEL VIDEO:
"LA CURIOSA RUTINA DE
HIGIENE..."

ESO NO ES UNA RUTINA,
ES UNA OBSESIÓN.

RIDÍCULA DEBERÍA
QUEDARSE
ENCERRADA EN SU
CASA PARA NO
CONTAMINARSE A
VECES, EXAGERAN



JAJAJAJAJAJA RIDICULA YA
CADUCO PERO NO SE A
DADO CUENTA JAJAJAJA

RIDÍCULA.... CUANDO UNA ENFERMEDAD LA PUEDE ADQUIRIR
HASTA EN EL LUGAR MÁS LIMPIO!





RAP 145 CAPITULO A



(31) **Mantenimiento.** Ejecución de los trabajos requeridos para asegurar el mantenimiento de la Aeronavegabilidad de las aeronaves, lo que incluye una o varias de las siguientes tareas: reacondicionamiento, inspección, reemplazo de piezas, rectificación de defectos e incorporación de una modificación o reparación.



LIMPIEZA ANTES DEL COVID-19



SERVICIOS ESPECIALIZADOS AEROPORTUARIOS

111.117 Limpieza de cabina

- (a) El titular de un certificado **de operador** de servicio especializado habilitado en **servicio** de apoyo de equipo terrestre que realice limpieza de cabina a las aeronaves deberá contar con un manual de procedimientos para:
 - (1) Limpieza de cabina de pasajeros y tripulación técnica incluyendo los servicios higiénicos y cocinas a bordo.
 - (2) Deberá especificar el tipo de equipo que se usara para este servicio.
 - (3) Deberá contar con procedimientos para la eliminación de los desechos recolectados de la aeronave.
- (b) No deberá dejar por ningún motivo los desechos retirados de la aeronave en la plataforma.
- (c) Dicho personal no deberá de llevar ningún tipo de arma, objeto punzo cortante u otro objeto que no sea el requerido para las labores de limpieza.
- (d) No podrán realizar la limpieza de la cabina de pilotos sin la presencia de algún personal autorizado del explotador aéreo.





Como se debe
proteger al pasajero y
como puedo
protegerme del
COVID-19 si trabajo
en el mantto. de
aeronaves?





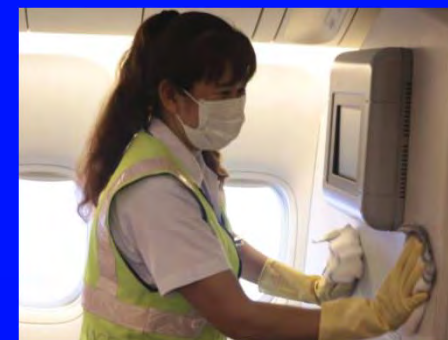
PRINCIPIO DE PROTECCION





La respuesta es a través de la limpieza que realiza el personal de los SEAs y para los mecánicos aeronáuticos de la OMA el cumplimiento de los procedimientos establecidos en su MOM.

Sin embargo, AMBAS ENTIDADES DEBEN DESARROLLAR PROTOCOLOS DE SALUBRIDAD ACORDES A LAS ACTIVIDADES QUE REALIZAN.



Ahora para poder transportarnos en una aeronave se requiere de una labor minuciosa de limpieza detallada con el uso de desinfectantes que deben ser solamente los recomendados por fuentes oficiales .

OJO: ANTES Y DESPUES DE CADA VUELO





LIMPIEZA AHORA CON EL COVID-19



29/04/2020



DESINFECCION CON LUZ ULTRAVIOLETA



29/04/2020



EASA SD No.: 2020-01



**Safety Directive under Article
76(6)(b) of Regulation (EU) No
2018/1139**

SD No.: 2020-01

Issued: 13 March 2020

Note: This safety directive (SD) reacting to an urgent safety problem is issued by the Agency in accordance with Art. 76 (6) (b) of Regulation (EU) No 2018/1139.

Subject: Operational measures to prevent the spread of Coronavirus 'SARS-CoV-2' infection

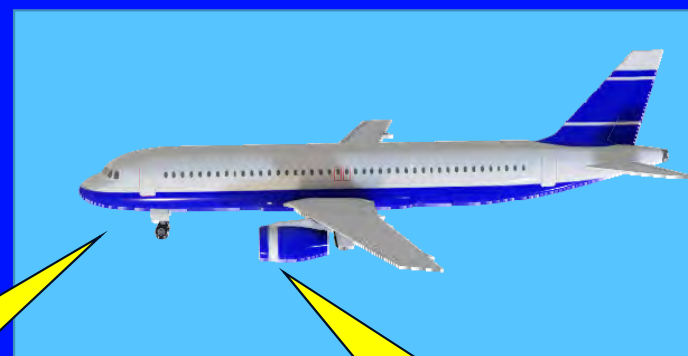
Effective Date: 16 March 2020

Supersedure: Not applicable

Applicability:

National Aviation Authorities (NAAs) responsible for the certification and oversight of aircraft operators involved in commercial air transport of passengers in accordance with Commission Regulation (EU) 965/2012.

QUE LA AUTORIDAD AERONAUTICA GARANTIZE QUE EL OPERADOR ADOPTE MEDIDAS DE LIMPIEZA Y DESINFECCION

**INSUMOS DE LIMPIEZA:**

- ALCOHOL ETILICO (62%-71%)
- PEROXIDO DE HIDROGENO al 0,5%
- HIPOCLORITO DE SODIO al 0,1%

EVALUACION DE RIESGO PARA ESTABLECER FRECUENCIA DE DESINFECCION Y KIT DE PRECAUCION PARA LA TRIPULACION

29/04/2020



Safety Information Bulletin Aerodromes – Operations

SIB No.: 2020-02R4

Issued: 07 April 2020

Subject: Coronavirus 'SARS-CoV-2' Infections – Operational Recommendations

Revision: This SIB revises EASA SIB 2020-02R3 dated 02 April 2020.

Ref. Publications:

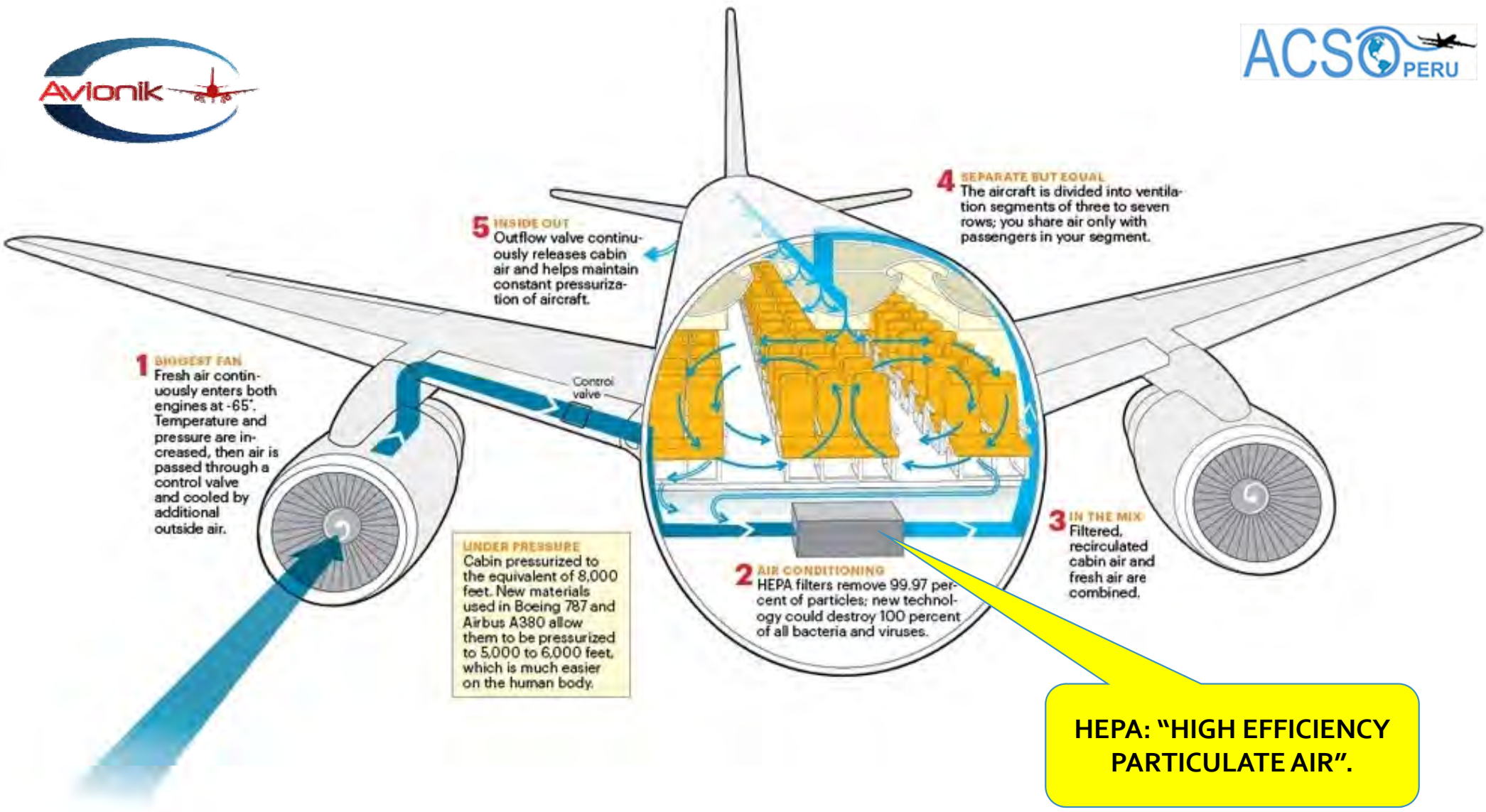
European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC):
<https://www.ecdc.europa.eu/en/novel-coronavirus-china>

World Health Organisation (WHO):
[International travel and health](#)
[Novel Coronavirus \(COVID-19\) situation reports](#)
[Passenger locator form](#)

Applicability: National Aviation Authorities (NAAs), Aircraft and Aerodrome operators



29/04/2020



1 BIGGEST FAN
Fresh air continuously enters both engines at -65°. Temperature and pressure are increased, then air is passed through a control valve and cooled by additional outside air.

5 INSIDE OUT
Outflow valve continuously releases cabin air and helps maintain constant pressurization of aircraft.

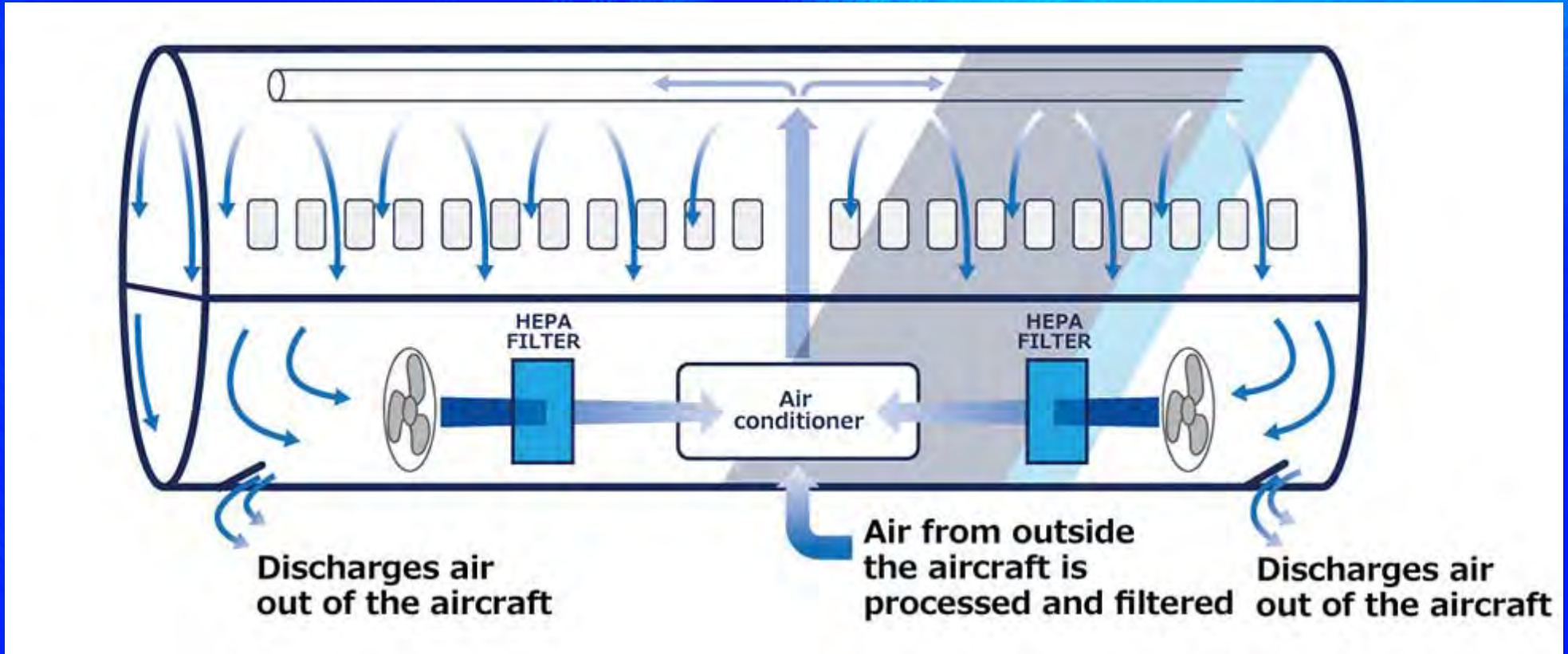
UNDER PRESSURE
Cabin pressurized to the equivalent of 8,000 feet. New materials used in Boeing 787 and Airbus A380 allow them to be pressurized to 5,000 to 6,000 feet, which is much easier on the human body.

2 AIR CONDITIONING
HEPA filters remove 99.97 percent of particles; new technology could destroy 100 percent of all bacteria and viruses.

4 SEPARATE BUT EQUAL
The aircraft is divided into ventilation segments of three to seven rows; you share air only with passengers in your segment.

3 IN THE MIX
Filtered, recirculated cabin air and fresh air are combined.

HEPA: "HIGH EFFICIENCY PARTICULATE AIR".





Características Tecnicas del FILTRO HEPA



HEPA CABIN AIR RECIRCULATION FILTER

PART NUMBER: 1762992

QUALITY: All Purolator aircraft filters are manufactured under our FAA-approved fabrication inspection system that complies with the requirements of FAR 21.303(i)(4). All filters are FAA-PMA approved, and are accompanied with a FAA 8130-3 form and our Manufacturer's Certificate of Conformance.

APPLICATIONS

FAA-PMA Approved Replacement for Boeing P/N: S161N300-1 and Donaldson P/N: P199753

FAA Approved for installation on Boeing 737-300, 737-400, 737-500, 737-600, 737-700, 737-700C, 737-800, 737-900, 757-200, 757-200PF, 757-200CB, 757-300 Series Aircraft.

FEATURES

Purolator's FAA-PMA Approved HEPA Cabin Air Recirculation Filter P/N: 1762992 is an approved replacement for Boeing P/N: S161N300-1 which is interchangeable with Boeing P/N: S210N701-20 and -21 two-piece and S210N701-465 single piece filter configuration (Ref. Boeing Commercial Aviation Services — Service Letter 737-SL-21-055 and 757-SL-21-054).

Purolator's HEPA Filter Technology is 99.97% efficient at removing 0.3 micron particles. Our filters are also designed to satisfy 6000 flight hours (C-check intervals).

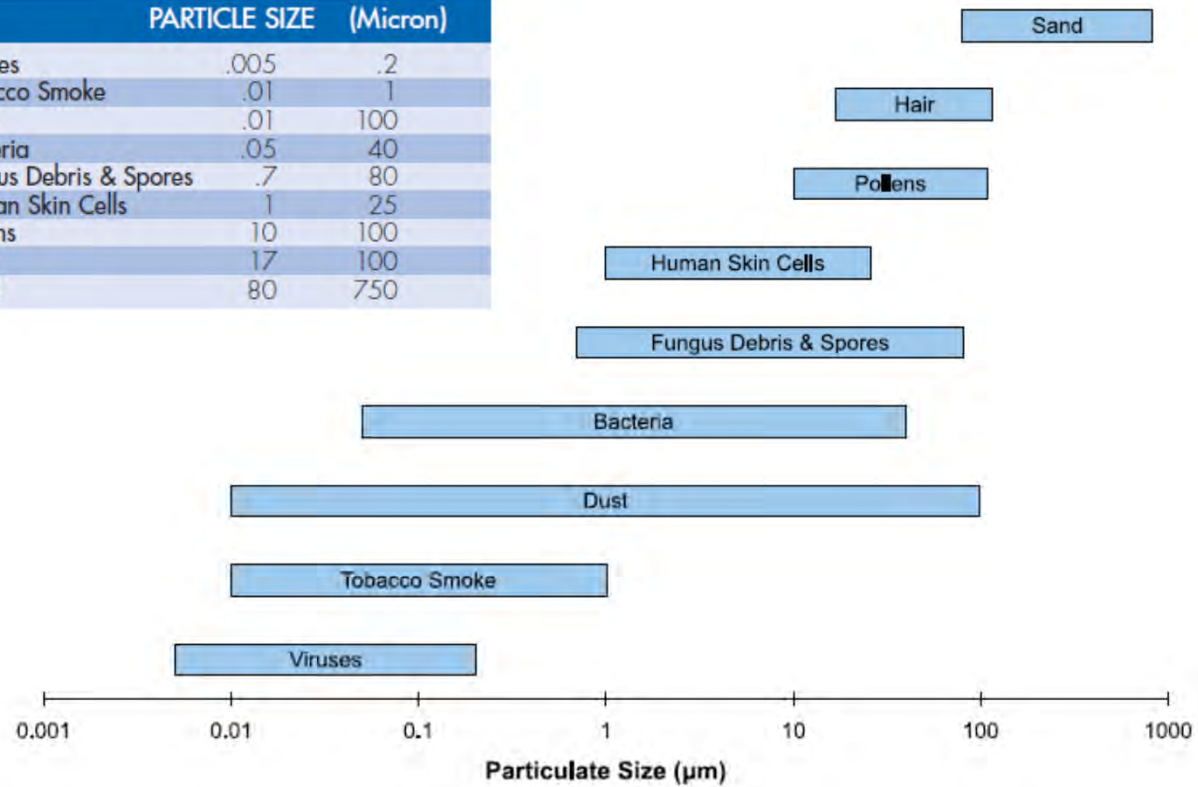
HEPA Filters are designed to remove typical contaminants found in aircraft cabin air environments. Typical contaminants retained are dust, pollens, lint, bacteria and viruses. The technology utilized to manufacture Purolator's Cabin Air Filtration Products is identical to the same technology and materials used in most hospital surgical rooms and pharmaceutical clean rooms.



29/04/2020

PARTICULATE SIZE CHART

	PARTICLE SIZE (Micron)	
Viruses	.005	.2
Tobacco Smoke	.01	1
Dust	.01	100
Bacteria	.05	40
Fungus Debris & Spores	.7	80
Human Skin Cells	1	25
Pollens	10	100
Hair	17	100
Sand	80	750





• PROTOCOLO DE SALUBRIDAD PARA LAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO AERONAUTICO



LIMITACIONES DE ACERCAMIENTO ENTRE PERSONAS

PROCEDIMIENTO DE TOMA DE MUESTRA DE TEMPERATURA

PROCEDIMIENTO PARA LA DESINFECCIÓN DE OBJETOS Y SUPERFICIES QUE SE TOCAN ANTES Y DURANTE EL INGRESO A LA OMA

PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCION DE LAS UNIDADES MOBILES EN PLATAFORMA.

PROCEDIMIENTO PARA EL USO DE EPP PARA EL ACCESO A LA AERONAVE

PROCEDIMIENTOS AL SALIR DE LA AERONAVE Y RETORNAR A LA OMA



AVIACION BAJO RAP 91,132, 133,135,137, 141





DOCUMENTO 9859 DE OACI

Capítulo 9. *Sistemas de gestión de la seguridad operacional (SMS)*

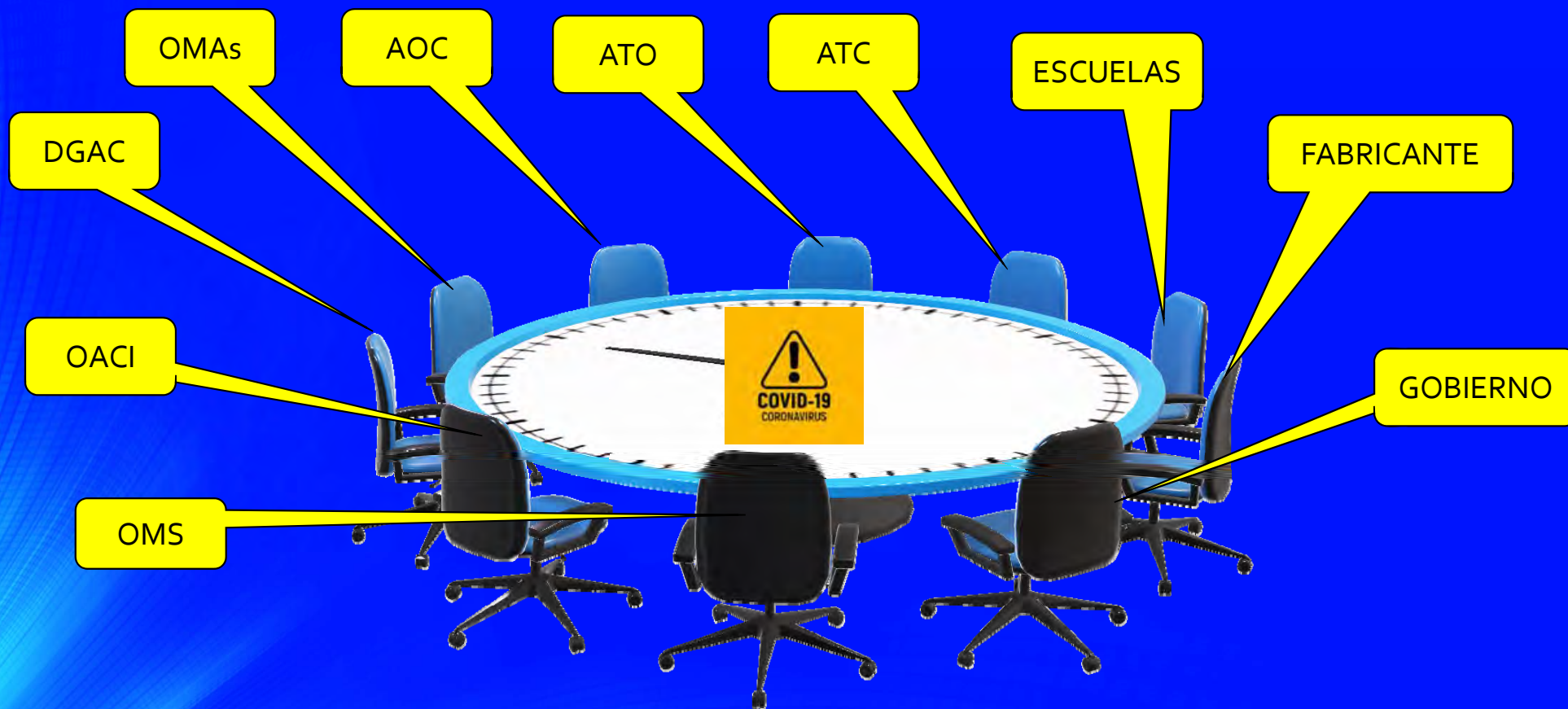
9-9

9.3.7 Coordinación de la planificación de respuestas ante emergencias

9.3.7.1 Por definición, una emergencia es una situación o un suceso repentino e imprevisto que requiere medidas inmediatas. La coordinación de la planificación de respuestas ante emergencias se refiere a la planificación de actividades que tiene lugar dentro de un período de tiempo limitado durante una situación de emergencia operacional aeronáutica imprevista. Un plan de respuestas ante emergencias (ERP) es un componente integral del proceso SRM de proveedor de servicio para enfrentar emergencias, crisis o sucesos relacionados con la aviación. Cuando existe la posibilidad de que las operaciones o actividades aeronáuticas de un proveedor de servicios se vean comprometidas por emergencias como casos de salud pública o pandemias, estos escenarios también deberían abordarse en su ERP según corresponda. El ERP debería abordar también emergencias previsibles que se identifiquen en el SMS y comprender medidas, procesos y controles de mitigación para gestionar eficazmente las emergencias relacionadas con la aviación.



ORGANIZACIONES QUE DEBEN ESTABLECER ACCIONES COORDINADAS





avionik.eirl@gmail.com

<https://www.linkedin.com/in/avionik/>

<https://www.facebook.com/avionik.eirl>

29/04/2020



Referencias

<https://espanol.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/organizations/aircraft-maintenance-workers.html>

https://www.faa.gov/other_visit/aviation_industry/airline_operators/airline_safety/safo/all_safos/media/2020/SAFO20009.pdf

<https://www.icao.int/Security/COVID-19/Pages/default.aspx>

<https://ad.easa.europa.eu/ad/2020-02R4>