



Intubación segura para pacientes y profesionales sanitarios

AIRWAY  
SHIELD



# EL PROBLEMA: La Intubación Endotraqueal



3<sup>er</sup>

PROCEDIMIENTO  
MÉDICO MÁS  
FRECUENTE

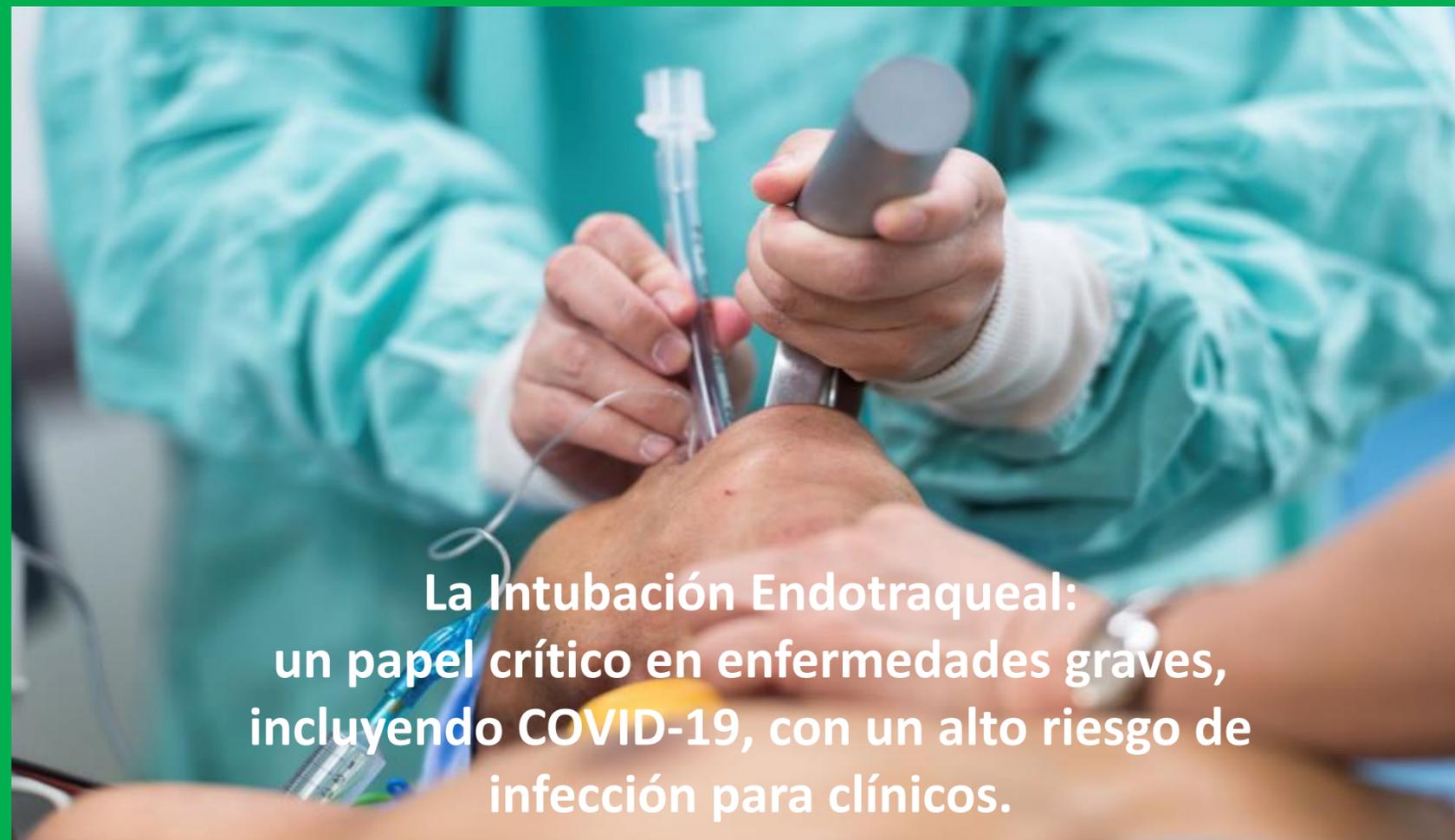


50<sup>+</sup>

MILLONES DE  
INTUBACIONES  
ANUALES

1 de 4

Intubaciones de emergencia  
acaban en complicaciones para  
los pacientes



La Intubación Endotraqueal:  
un papel crítico en enfermedades graves,  
incluyendo COVID-19, con un alto riesgo de  
infección para clínicos.



Precisa de personal altamente  
cualificada y experimentada



# EL PROBLEMA: La Intubación – un procedimiento crítico (y difícil)



ANESTHESIA



UVI



URGENCIAS



PRE-HOSPITALARIA

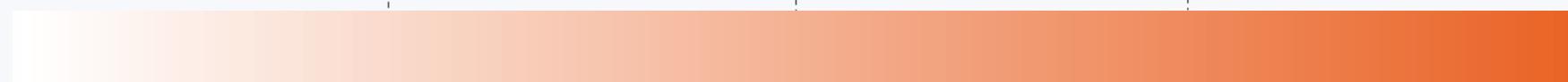
Ambulancias

Ámbitos rurales

Áreas con pocos recursos

Medicina militar

Nivel de experiencia

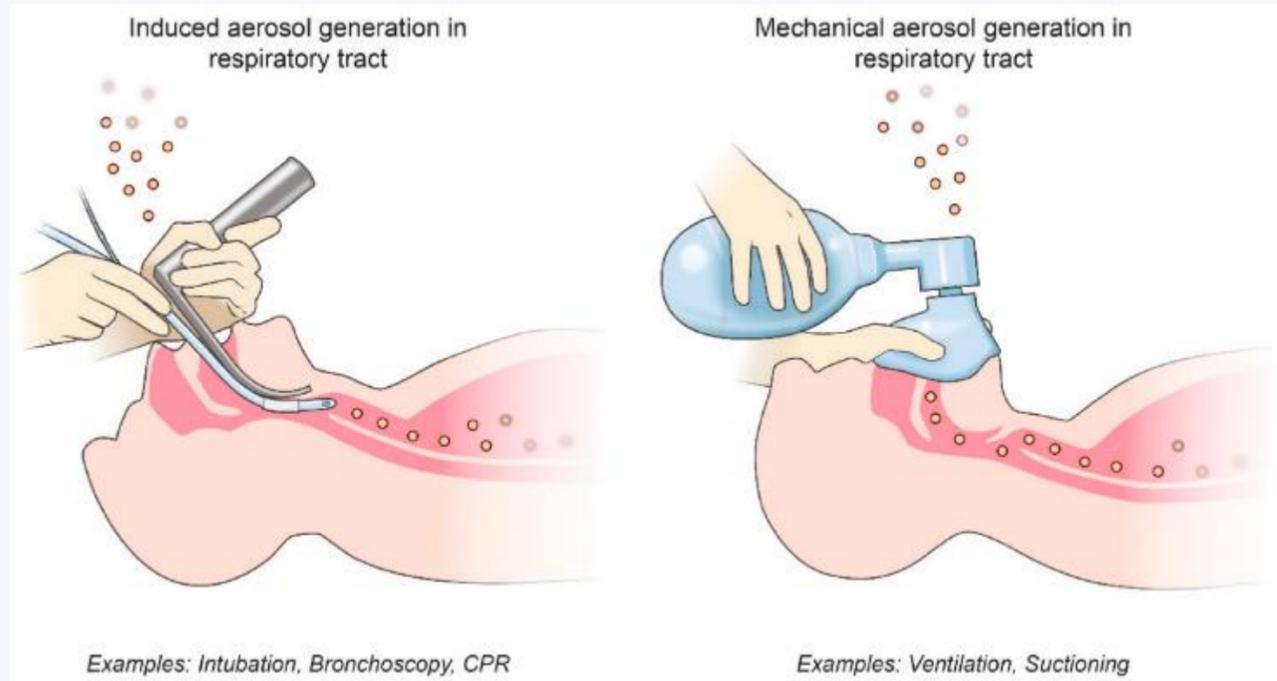


Dificultad de condiciones

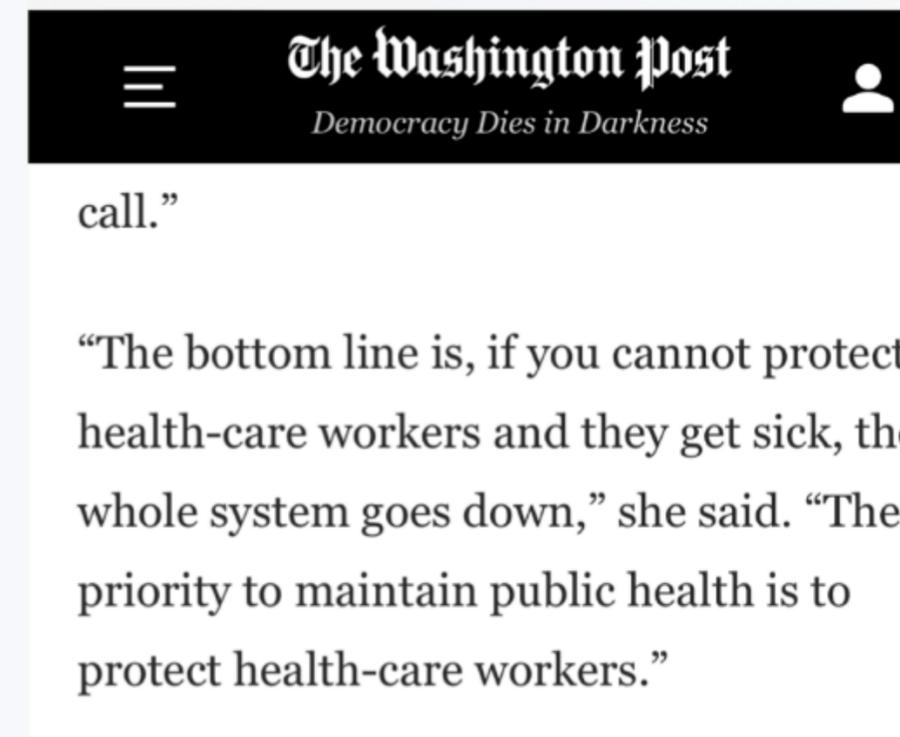
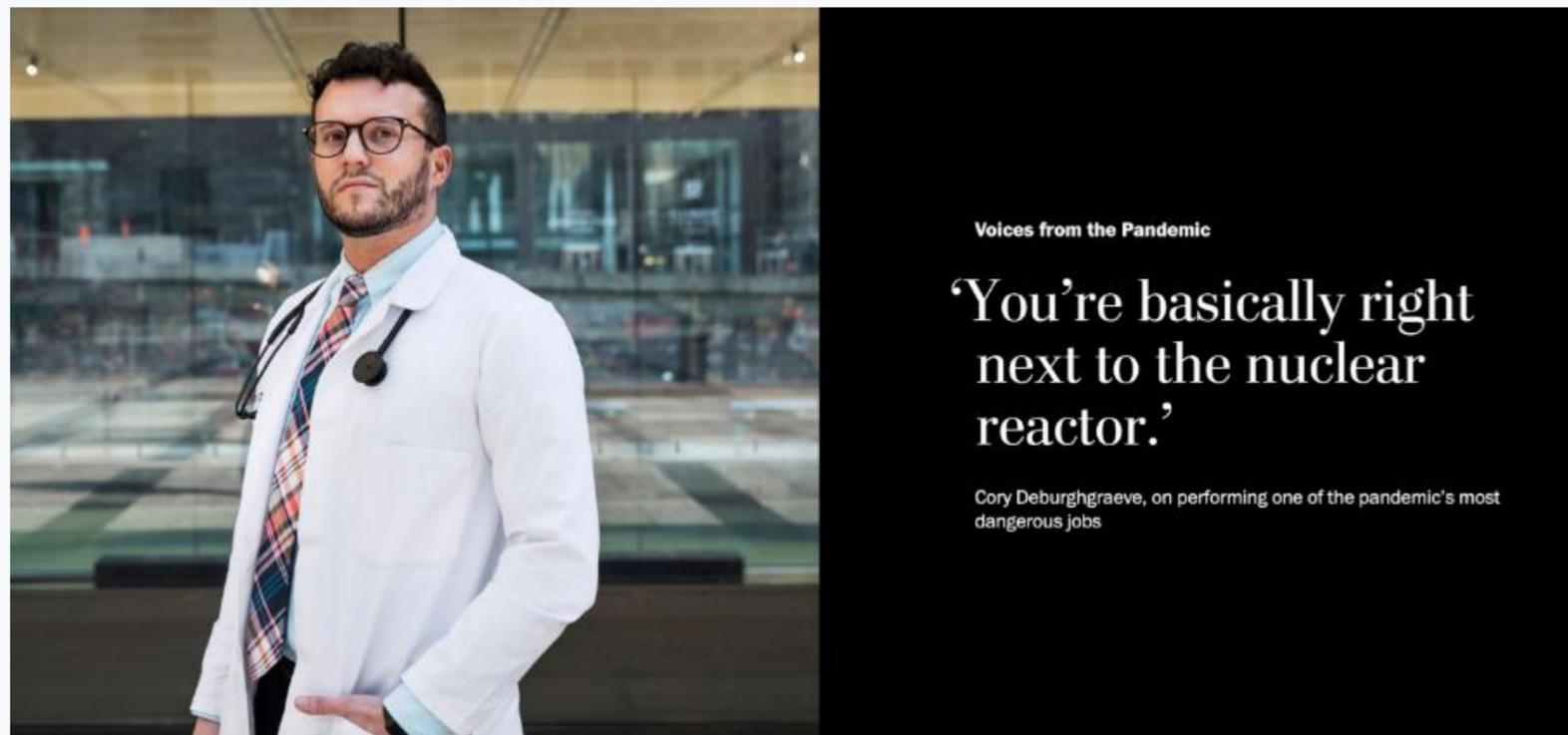
La Intubación Endotraqueal se lleva a cabo durante procedimientos de anestesia en el quirófano, en las unidades de cuidado intensivo (UCIs), en los servicios de urgencias, y en la medicina pre-hospitalaria. El nivel de experiencia de los médicos fuera de los quirófanos suele ser menor, mientras las condiciones son generalmente más difíciles, sobre todo en la medicina pre-hospitalaria.



# EL PROBLEMA: La Intubación – un procedimiento generador de aerosoles



Organización Mundial de la Salud (OMS): *“La evidencia sugiere que llevar a cabo o ser expuesto a una intubación endotraqueal, o como procedimiento aislado o en combinación con otros procedimientos, se asocia con un riesgo aumentado de transmisión”.*



## ¿Una “caja de aerosoles” para la intubación?

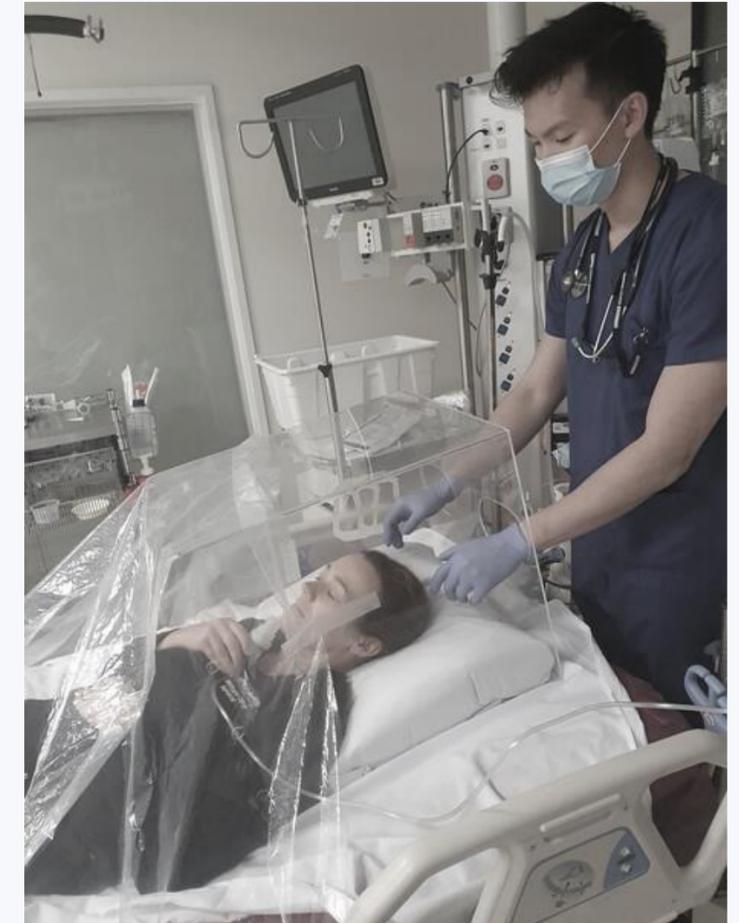


Los médicos tardaron **hasta tres minutos** para intubar a los pacientes con la caja, comparado con **menos de un minuto sin la caja**.

Los investigadores encontraron que el uso de las cajas producía daños ‘preocupantes’ al equipo de protección personal, ya que las batas estériles se atrapaban en los agujeros, rasgando la tela y **exponiendo la piel a pacientes infectados**.

El director de UCI de Cabrini Hospital, David Brewster, comentó: “Realísticamente, **no se deberían utilizar** (las cajas de aerosoles). El problema es que **no se han hecho buenos estudios**, y **no se ha demostrado su utilidad**.”

“Desafortunadamente, como estos dispositivos han sido una donación y no están regulados por una legislación, los trabajadores sanitarios podrían incluso estar **umentando su exposición a COVID-19** pensando que se están protegiendo.”



# ¿Una "caja de aerosoles" para la intubación?



Los médicos tardaron *hasta tres minutos* para intubar a los pacientes con la caja, *comprado en menos de un minuto sin la caja*.

Los investigadores encontraron que el uso de las cajas producía daños "preocupantes" al equipo de protección personal *ya que las batas estériles se atrapaban en los agujeros, rasgando la tela y exponiendo la piel a pacientes infectados.*



**Emergency Use Authorization (EUA) for "aerosol box" removed by FDA on August 2020.**

El director de UCI de Cabrini Hospital, David Brewster, comentó: "Realísticamente, *no se deberían utilizar (las cajas de aerosoles).* El problema es que *no se han hecho buenos estudios, y no se ha demostrado su utilidad.*"

"Desafortunadamente, como estos dispositivos han sido una donación y no están regulados por una legislación, los trabajadores sanitarios *podrían incluso estar aumentando su exposición a COVID-19 pensando que se están protegiendo.*"

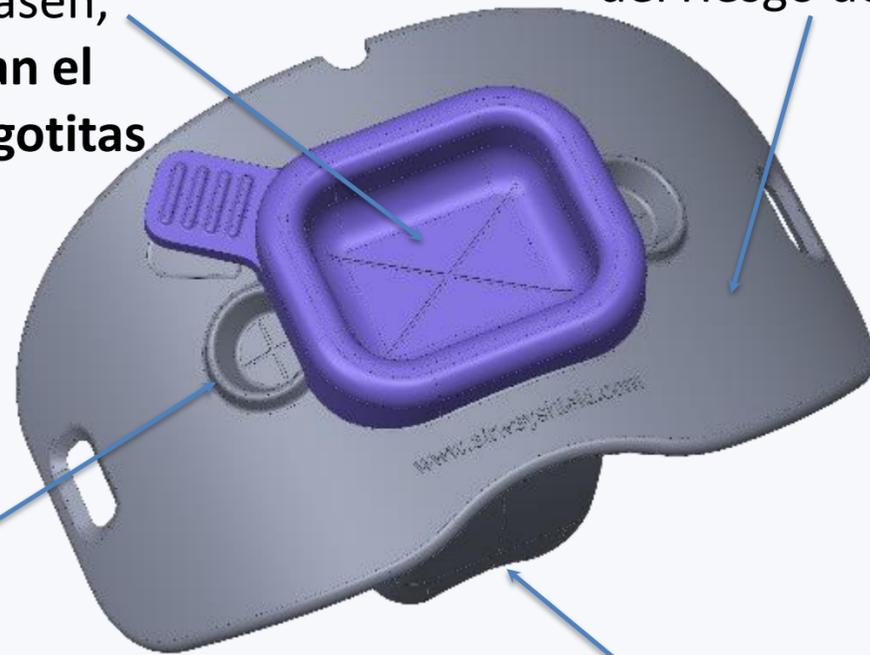
# NO EXISTE PRODUCTO EN EL MERCADO QUE RESUELVA LOS DOS PROBLEMAS



# NUESTRA SOLUCION UNICA: UN DISPOSITIVO DE BARRERA REVOLUCIONARIO

## The Airway Shield™

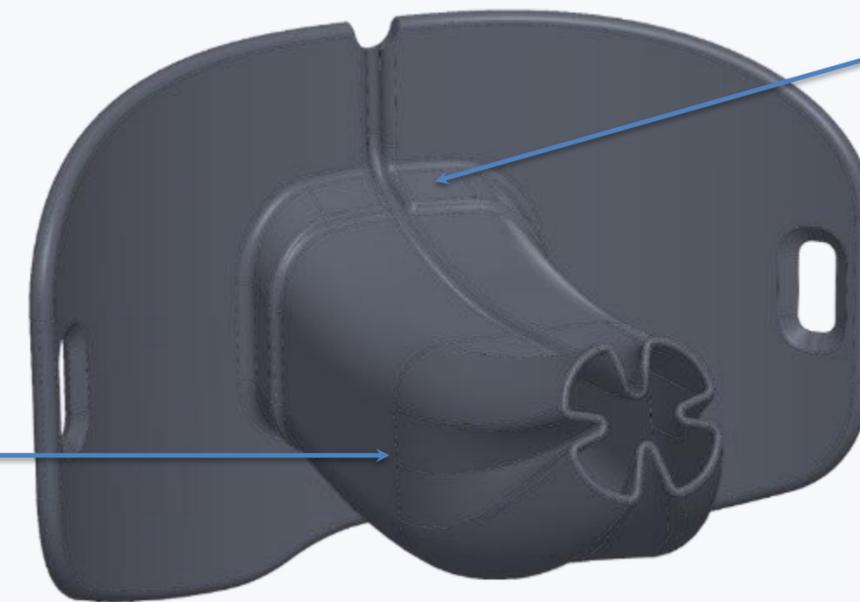
Sello para permitir que la pala del laringoscopio y el tubo endotraqueal pasen, mientras **se minimizan el paso de aerosoles y gotitas**



El **'Escudo'** cubre la boca del paciente y protege al operador del riesgo de infección



Sello para permitir la **aspiración de secreciones y/o aerosoles**



Área reforzada para proteger también los dientes durante la IET

El **'Tubo'** facilita la intubación guiando el tubo endotraqueal hacia la laringe

Strictly Private & Confidential Information

PATENT PENDING  
Application No: PCT/AU2020/050639  
Jurisdiction: International (PCT)



# NUESTRA SOLUCIÓN ÚNICA: COMO FUNCIONA

El innovador mecanismo del **Airway Shield™** consiste en apartar la lengua mientras crea una guía para el tubo endotraqueal, de manera que puede seguir fácilmente la dirección fijada por la pala del laringoscopio hacia la tráquea



## 1. Colocar Airway Shield™

Cuidadosamente siguiendo la curva del paladar, el dispositivo se introduce en la boca hasta cubrirla totalmente. El escudo protege al operador de gotitas y aerosoles



## 2. Intubación

Como en la intubación estándar, el laringoscopio es introducido primero para obtener la vista de la laringe, y después es introducido el tubo endotraqueal. El 'Tubo' del dispositivo facilita la introducción del tubo endotraqueal, que sigue la pala del laringoscopio hacia la laringe.



## 3. Retirar al Airway Shield™

Una vez que el tubo endotraqueal está colocado y el ventilador está conectado, el Airway Shield™ se desprende fácilmente con un mecanismo que minimiza la contaminación.



# El Airway Shield™ demostró una alta eficacia en cuanto la reducción de aerosoles durante la intubación

Sin Airway Shield™ Con Airway Shield™



# NUESTRA SOLUCIÓN ÚNICA: Investigación preclínica y estudios de efectividad

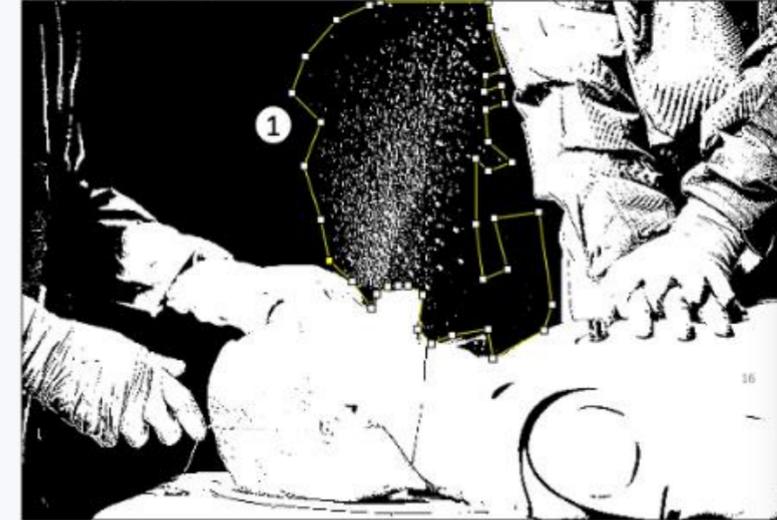
Scenario 5.1 VS 6.1

Size of the picture is 1920x1280 pixels

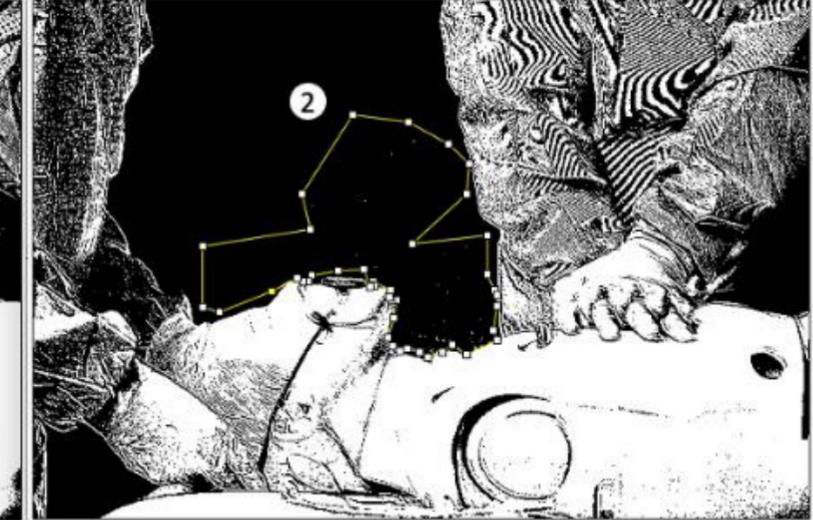


Scenario 5.1 VS 6.1

1920x1280 pixels; 8-bit; 2.3MB

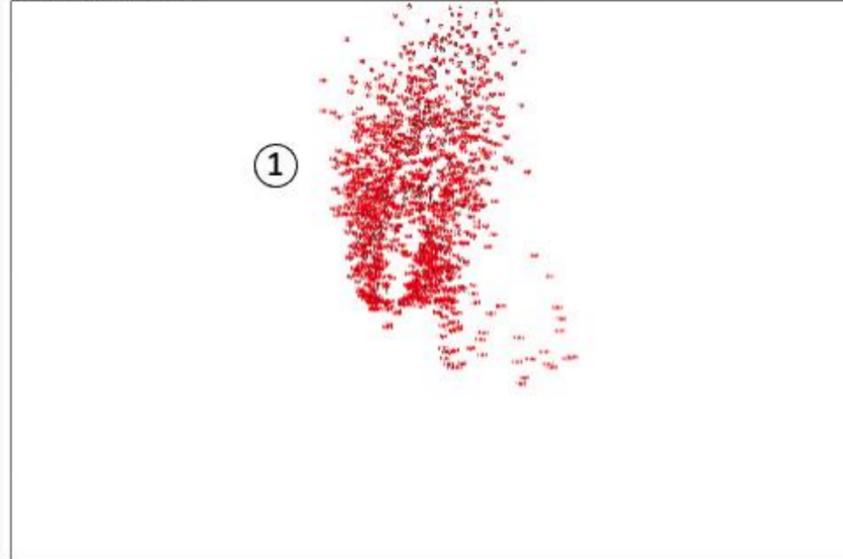


1920x1280 pixels; 8-bit; 2.3MB

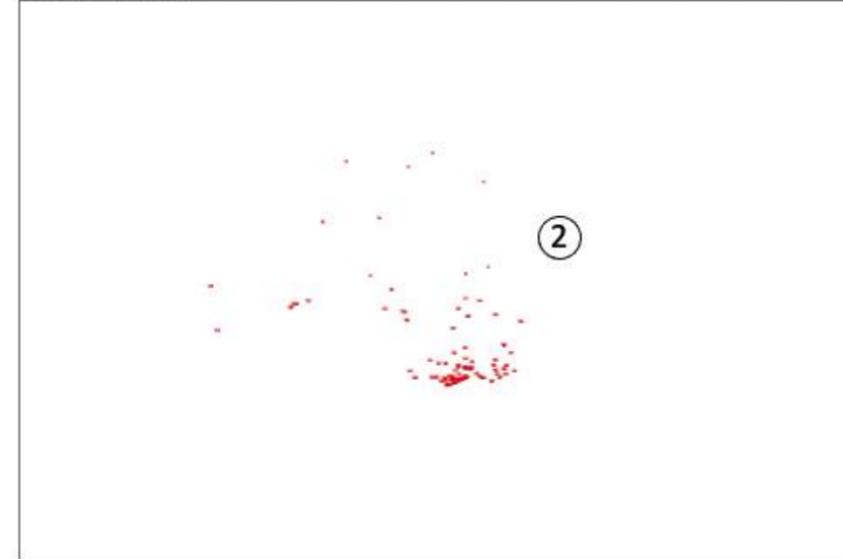


Scenario 5.1 VS 6.1

1920x1280 pixels; 8-bit; 2.3MB



1920x1280 pixels; 8-bit; 2.3MB



Result:

Slice	Count	Total Area	Average Size
① Scenario 5.1.jpg	1126	21919	19.466
② Scenario 6.1.JPG	87	616	7.080

(Unit of area: PIXEL)

Count = number of areas  
Total Area = total size of all areas  
Average Size = average size of each area

33

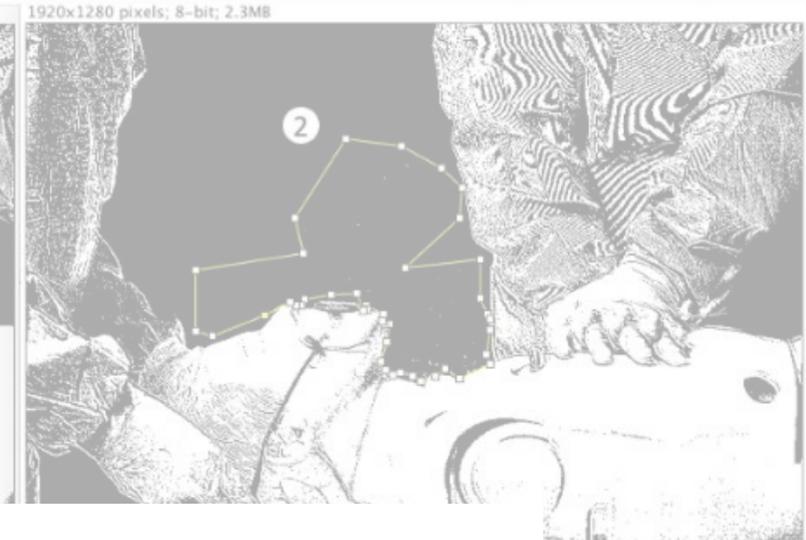


Strictly Private & Confidential Information

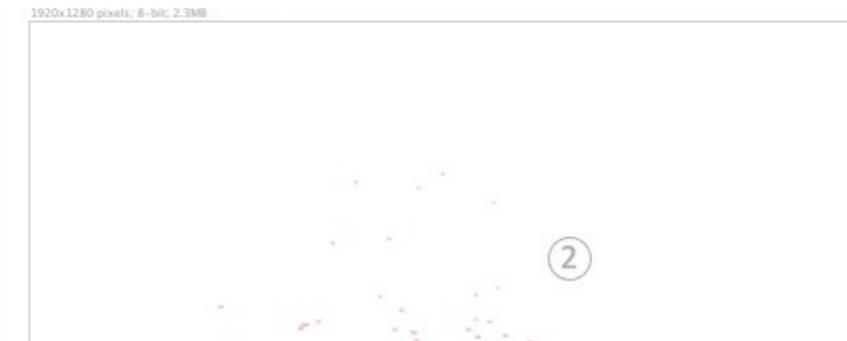
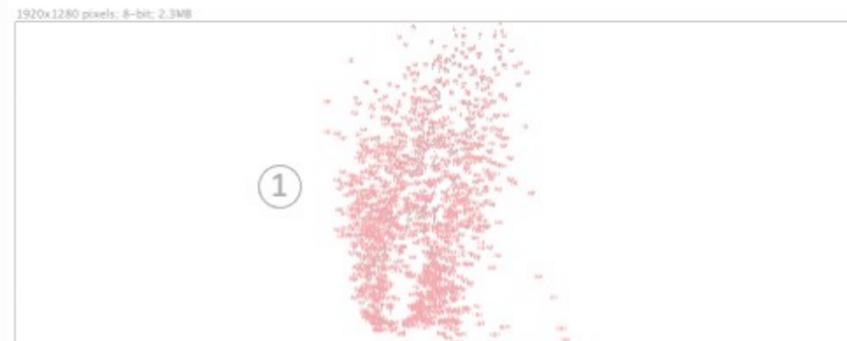
Scenario 5.1 VS 6.1

Scenario 5.1 VS 6.1

Size of the picture is 1920x1280 pixels



## PROBLEMA : PROTECCIÓN PERSONAL SANITARIO



## RESUELTO CON ÓPTIMOS RESULTADOS

Result:

Slice	Count	Total Area	Average Size
① Scenario 5.1.jpg	1126	21919	19.466
② Scenario 6.1.JPG	87	616	7.080

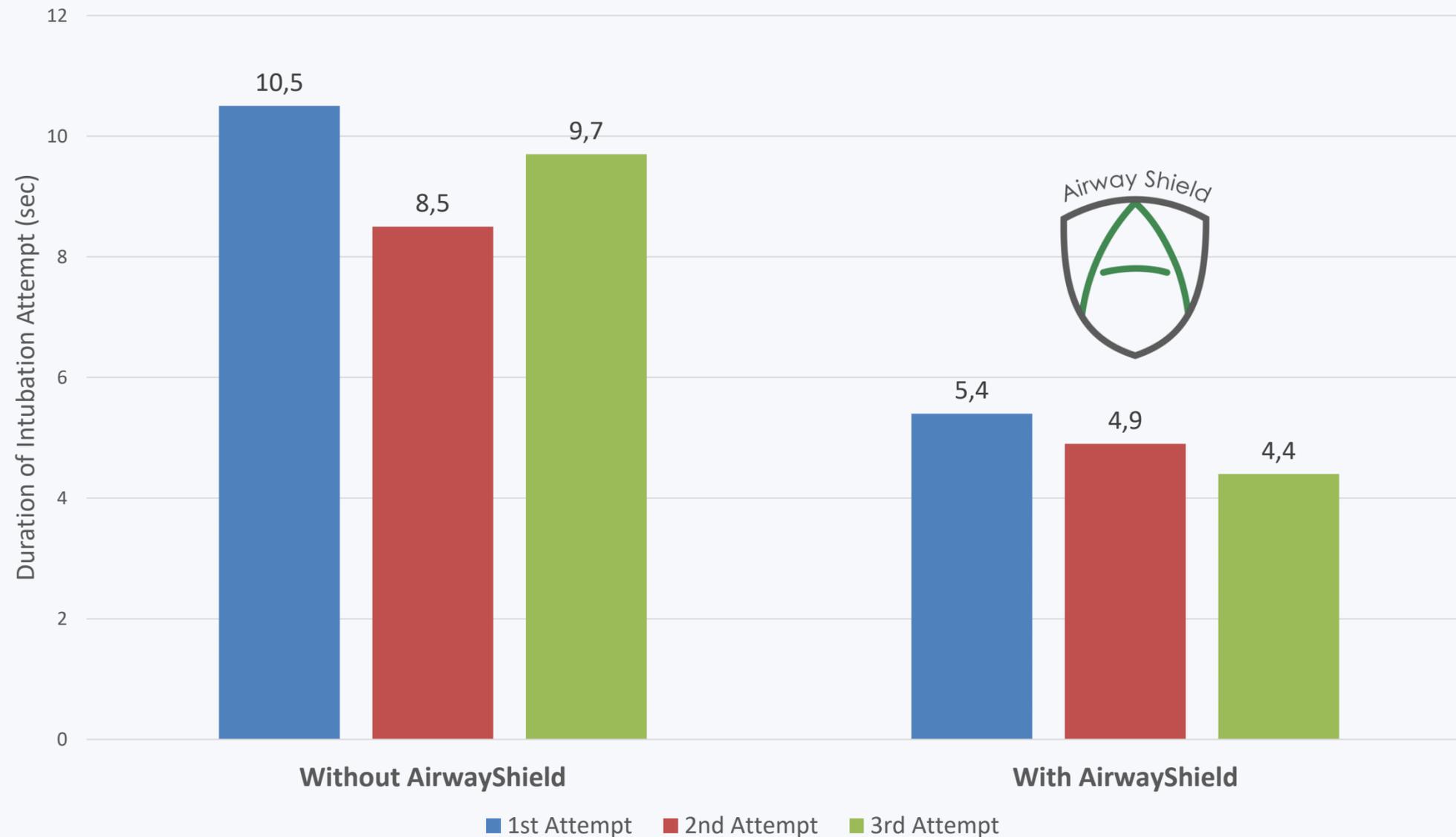
(Unit of area: PIXEL)

Count = number of areas  
Total Area = total size of all areas  
Average Size = average size of each area

33

# NUESTRA SOLUCION UNICA. Investigación preclínica y estudios de efectividad

Duración promedio de cada intento de intubación,  
sin y con **AirwayShield™**



**AirwayShield™** reduce el tiempo de intubación casi un 50%.

Esto significa reducir el riesgo de complicaciones para los pacientes y el riesgo de infección para el personal sanitario.



**100%** tasa de éxito en todas las intubaciones realizadas con el **AirwayShield™**



**'AirwayShield Study'**. 15 Anestesisistas, Vitoria, Spain. Julio 2020

Strictly Private & Confidential Information



## COMPARACIÓN DE LA FACILIDAD DE INTUBACIÓN CON Y SIN AIRWAY SHIELD™

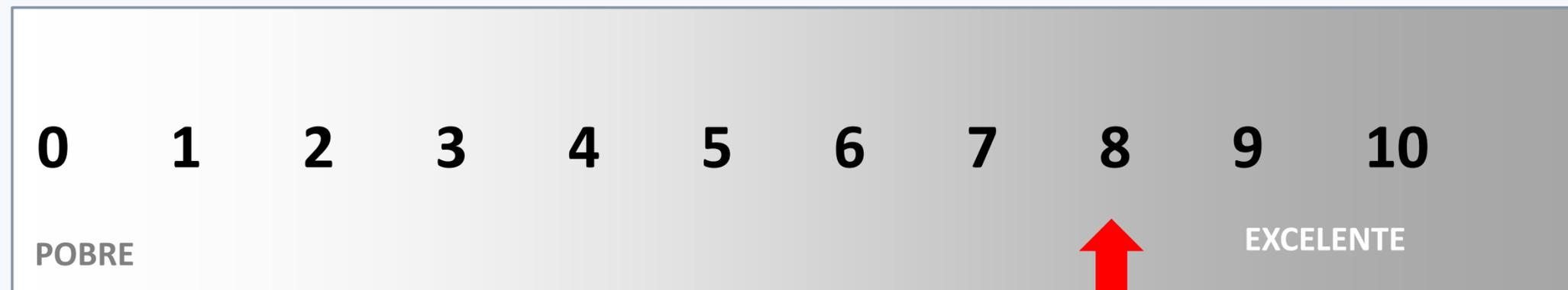


Comparación de la *facilidad de intubación* sin y con el Airway Shield™:

Entre 7 y 9 (sin)

vs

entre 8 y 10 puntos (con el Airway Shield™).



SIN AIRWAY SHIELD™



# Testimonios

**Dr. Ana Mendiguren**



Anestesista,  
Hospital Universitario Araba,  
Vitoria

*“Simple, intuitivo y fácil de usar. Este dispositivo facilita la intubación y da seguridad al profesional frente al riesgo de infección.”*

**Dr. Mikel Bibanko**



Anestesista,  
Hospital Universitario Araba,  
Vitoria

*“Un innovador dispositivo que será crucial en la protección del personal sanitario.”*

**Dr. Jon Renteria**



Residente de 2º año en  
Anestesia,  
Hospital Universitario Araba,  
Vitoria

*“Una idea revolucionaria en el campo de la seguridad combinada con una tecnología fácil de usar, incluso para aquellos con menos experiencia.”*

**Dr. Fidel de Celis**



Anestesista,  
Hospital Universitario Araba,  
Vitoria

*“Dispositivo fácil de usar, fácil de colocar y que facilita la intubación. Y, al mismo tiempo, protege frente a aerosoles. Brillante.”*



# Testimonios

Dr. Ana Mendiguren



Hospital  
Vitoria

Dr. Mikel Bibanko



Vitoria

Dr. Jon Renteria



Hospital Universitario Araba,  
Vitoria

Dr. Fidel de Celis



Anestesiista,  
Universitario Araba,  
Vitoria

## PROBLEMA : PROCEDIMIENTO CRITICO

*“Simple, intuitivo y fácil de usar. Este dispositivo facilita la intubación y la seguridad al personal frente al riesgo de infección.”*



*“Un innovador dispositivo que será crucial en la protección del personal sanitario.”*

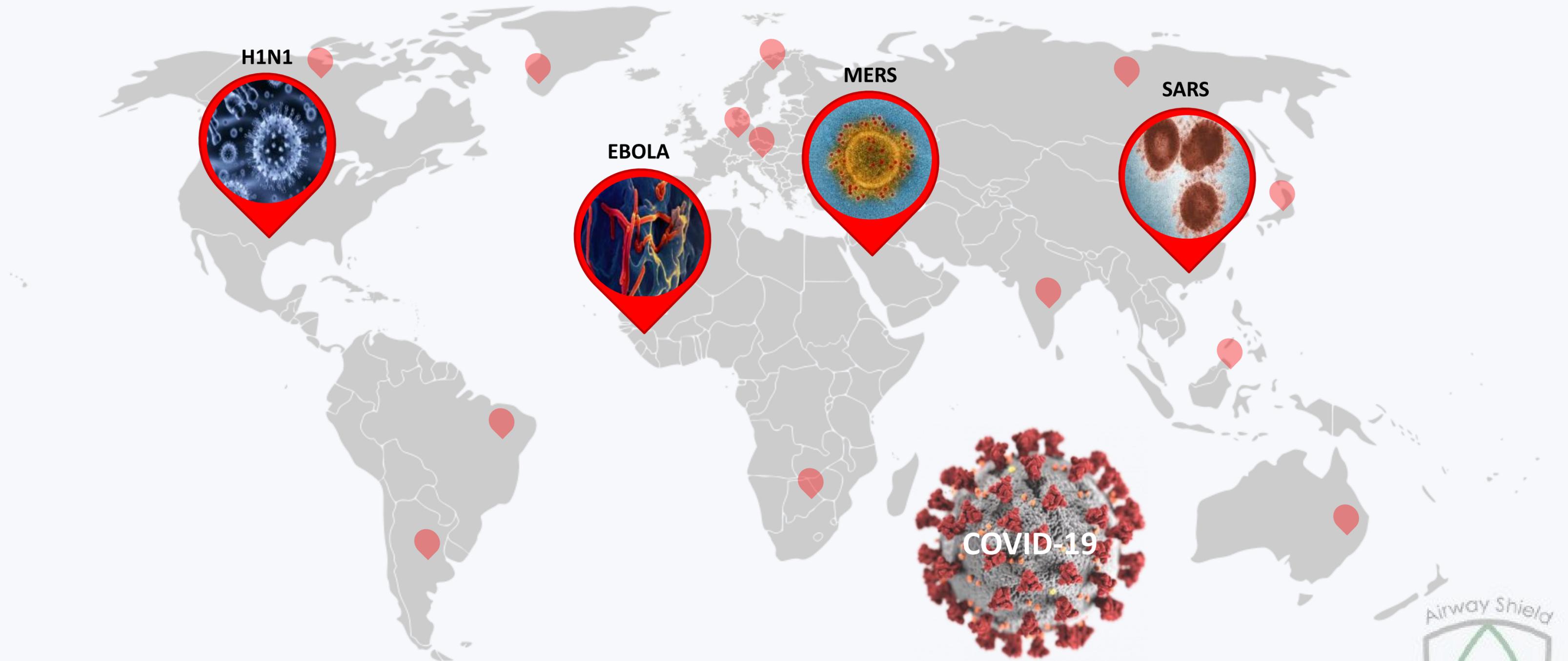
*“Una idea revolucionaria en el campo de la seguridad combinada con una tecnología fácil de usar, incluso para aquellos con menos experiencia.”*

*“Dispositivo fácil de usar, fácil de colocar y que facilita la intubación. Y, al mismo tiempo, protege frente a aerosoles.”*

## RESUELTO CON EXCELENTES EVALUACIONES



# AIRWAY SHIELD™ – PREPARADOS PARA EL FUTURO

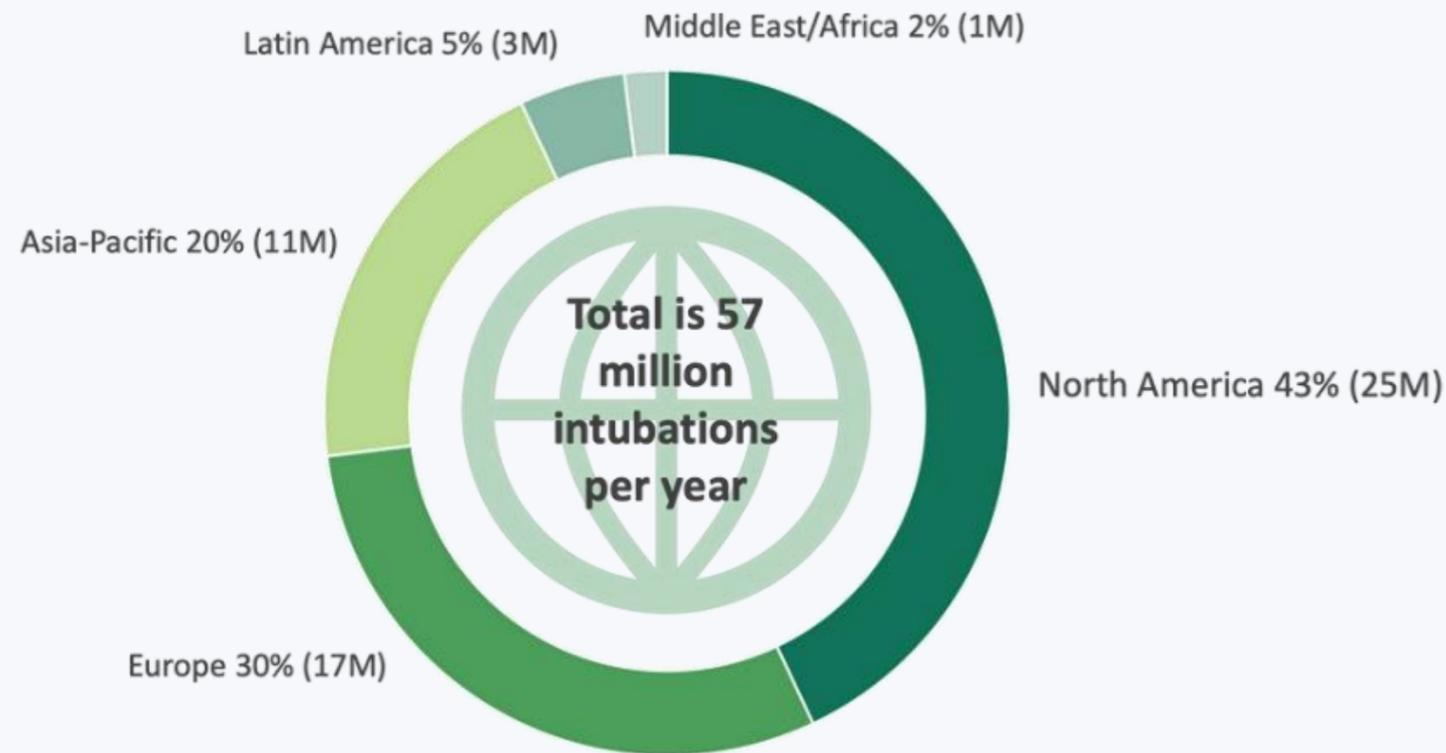


Strictly Private & Confidential Information

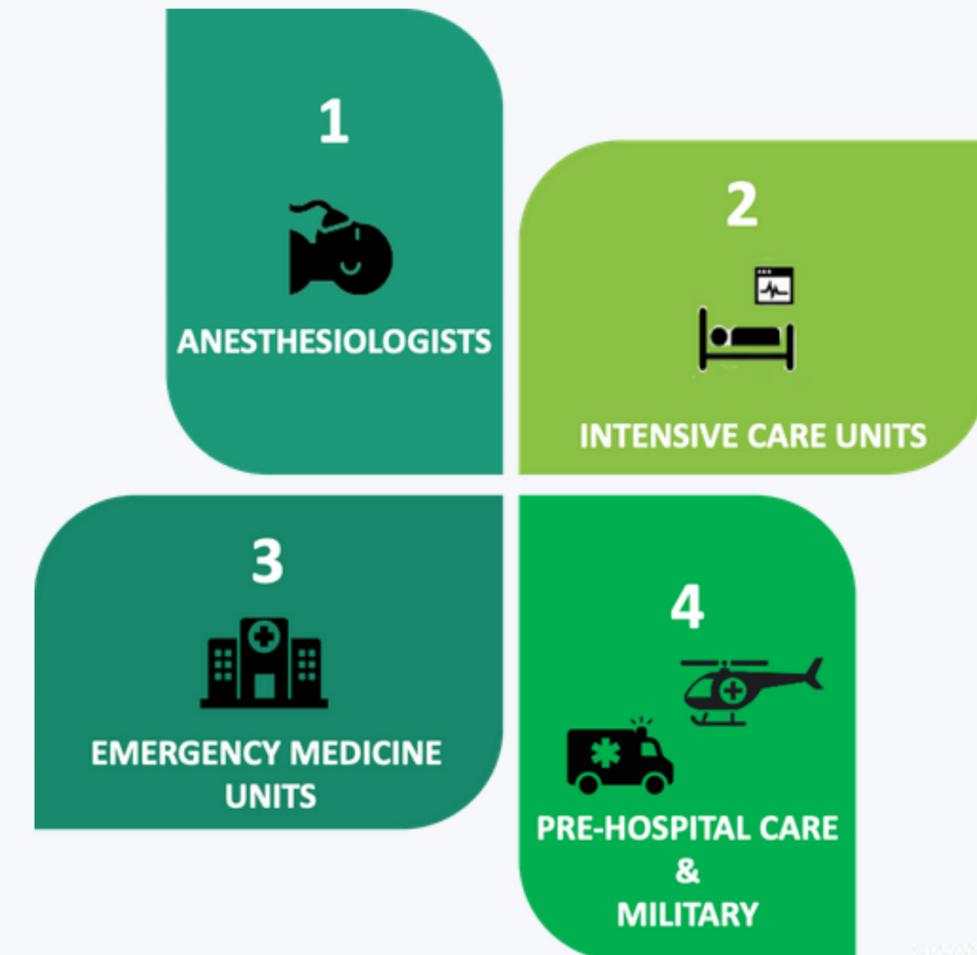
# Análisis de mercado

## Una oportunidad de mercado mundial

### Intubacion endotraqueal: Numero estimado



### Usuarios finales

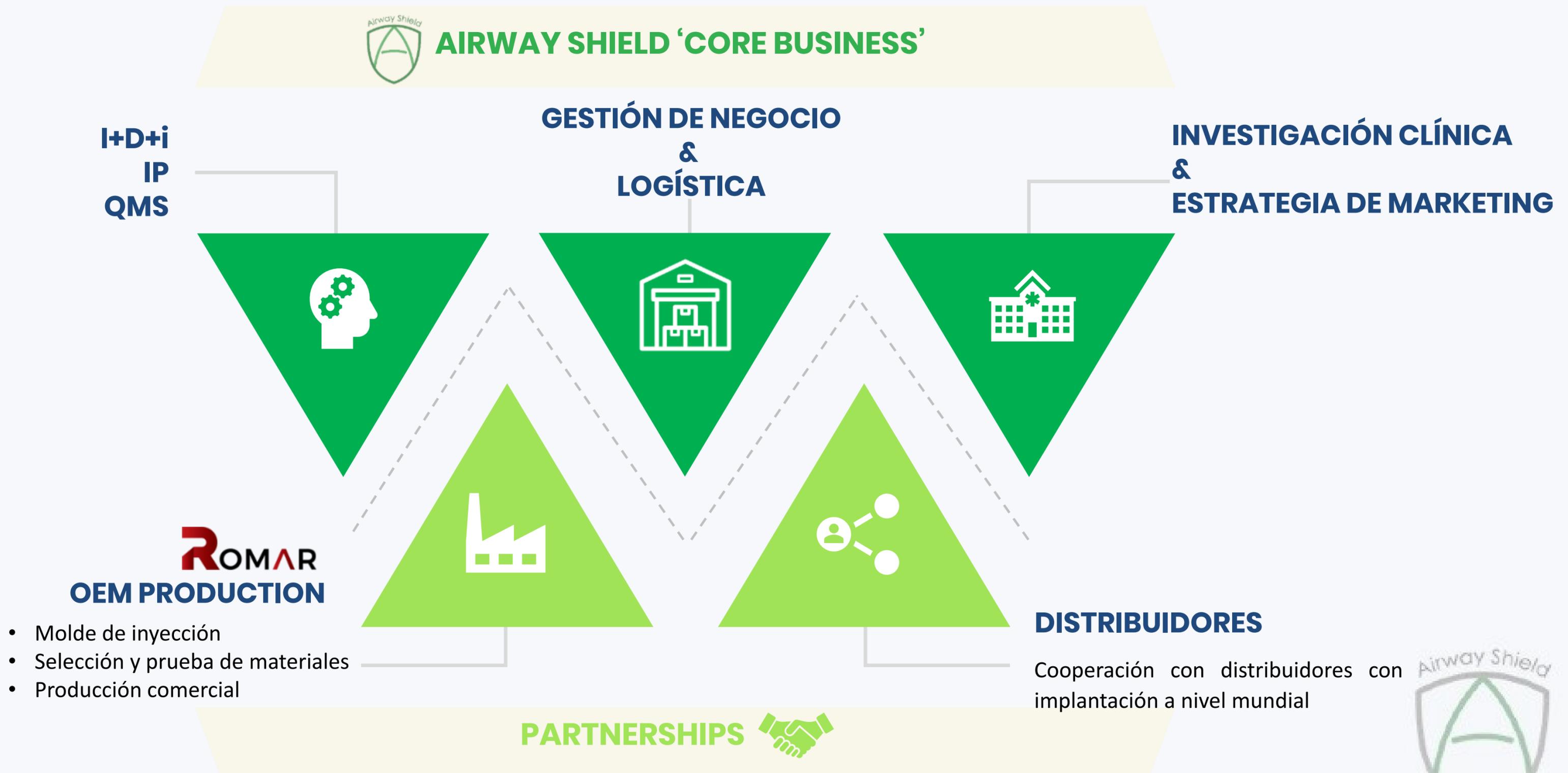


El mercado global del manejo de la vía aérea alcanzará **\$2.1B en 2023** desde \$1.6B en 2018, CAGR del 5.6%.

Globalmente, 140.000 hospitales y servicios sanitarios son clientes potenciales



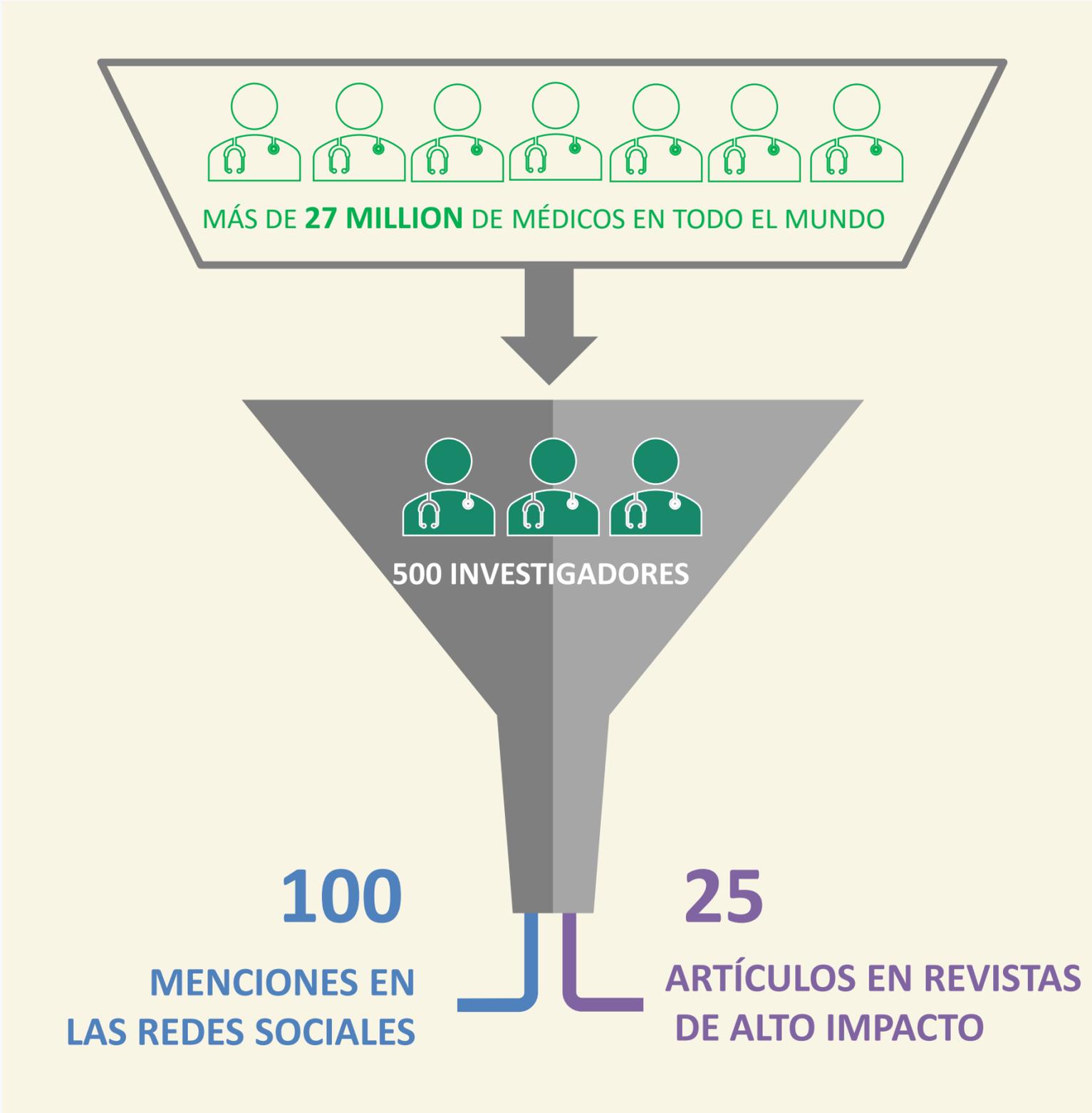
# MODELO DE NEGOCIO: Partnerships de producción y distribución



Strictly Private & Confidential Information



# MARKETING: Conseguir una demanda basada en la evidencia científica



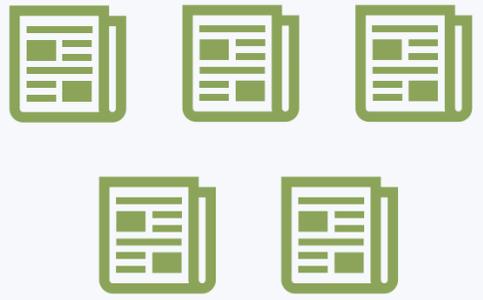
AIRWAY SHIELD™



500 LEADS



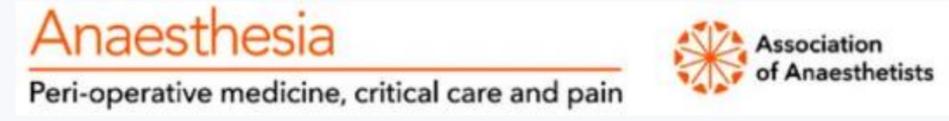
ARTÍCULOS PUBLICADOS



COMUNIDAD CIENTÍFICA GLOBAL



# MARKETING: Conseguir una demanda basada en la evidencia científica



Strictly Private & Confidential Information

# Airway Shield – Cuota de mercado prevista

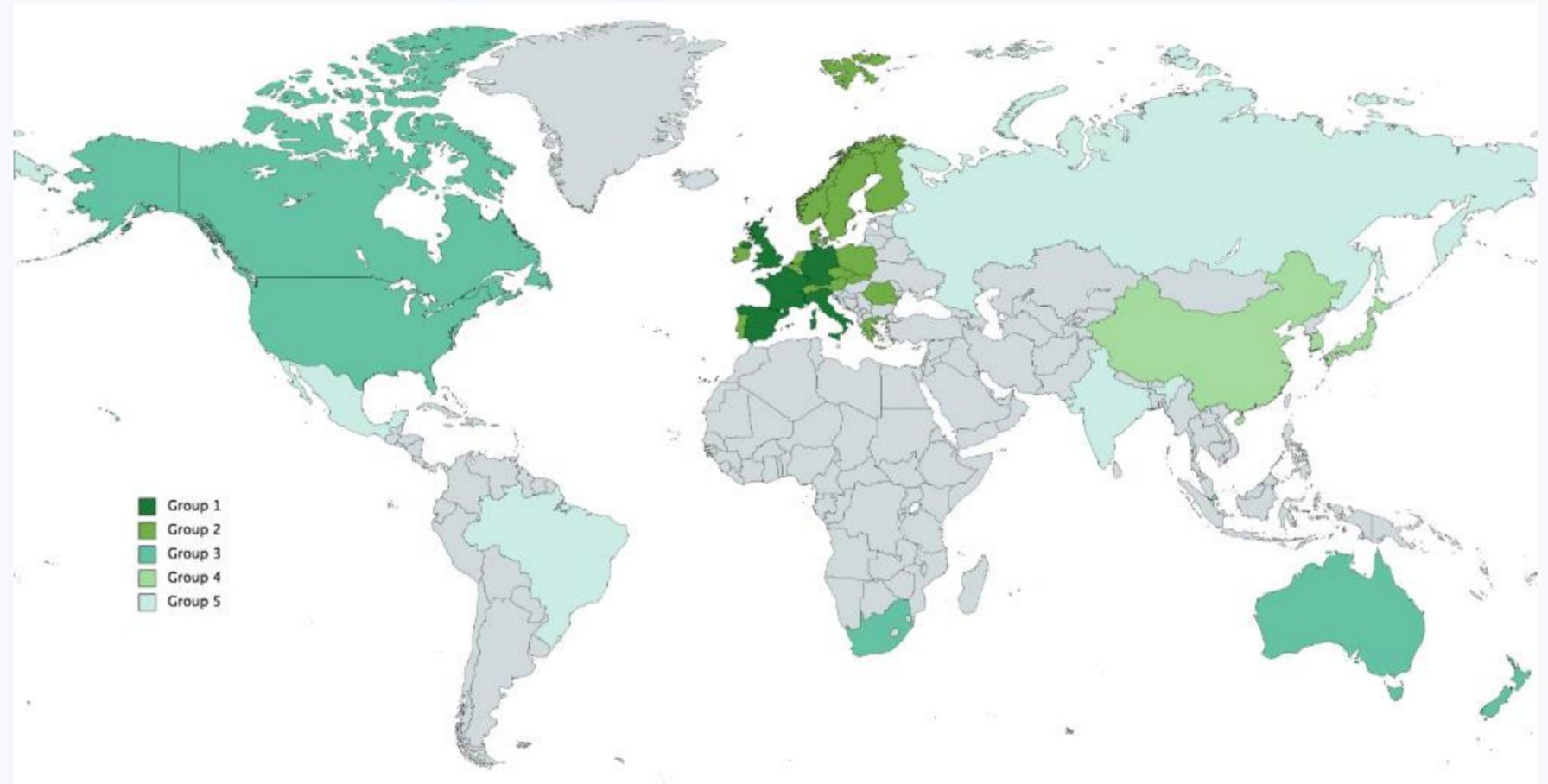
**Group 1** - Scale up to FIVE European countries (France, Spain, Germany, Italy and UK) - total population 332.39 million<sup>(1)</sup>  
 Estimated number of intubations in these 5 countries per year ( $332.39 \times 1.1/66$ ) - **5.5 million intubations/year**

**Group 2** - Scale up to FIFTEEN European countries (Netherlands, Belgium, Ireland, Norway, Sweden, Finland, Denmark, Portugal, Greece, Switzerland, Austria, Poland, Czechia, Slovakia and Romania) - total population 171.84 million<sup>(1)</sup>  
 Estimated number of intubations in these 15 countries per year ( $171.84 \times 1.1/66$ ) - **2.9 million intubations/year**

**Group 3** - Scale up to SIX countries (US, Canada, Australia, New Zealand, Singapore and South Africa) - total population 462.28 million<sup>(1)</sup>  
 Estimated number of intubations in these 6 countries per year ( $462.28 \times 1.1/66$ ) - **7.7 million intubations/year**

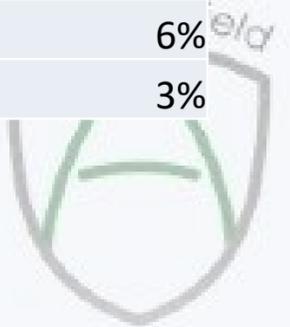
**Group 4** - Scale up to THREE Asian countries (South Korea, Japan and China) - total population 1,614 million<sup>(1)</sup>  
 Estimated number of intubations in these 3 countries per year  $(1,614 \times 1.1/66)/2$  - **13.5 million intubations/year**

**Group 5** - Scale up to FOUR countries (Russia, Mexico, Brazil and India) - total population 1,868 million<sup>(1)</sup>  
 Estimated number of intubations in these 4 countries per year  $(1,868 \times 1.1/66)/4$  - **7.8 million intubations/year**



	2021	2022	2023	2024	2025
Market penetration in Group 1	1%	4%	7%	10%	13%
Market penetration in Group 2		3%	6%	9%	12%
Market penetration in Group 3			3%	6%	9%
Market penetration in Group 4				3%	6%
Market penetration in Group 5					3%

<sup>(1)</sup> According to the 4th National Audit Project, 1.1 million ETI procedures are performed per year in the UK. The total population in UK is 66 million. We extrapolate this proportion to the other countries to obtain the estimate of intubation per year in each country and groups of countries. It is a conservative estimation (based on numbers from 2013). We use correcting factors for group 4 (1/2) and for Group 5 (1/4), to correct for an estimated smaller number of intubations in those populations.



# Airway Shield – Previsión de flujo de caja

Air Way Shield	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Units sold	€ -	€ 53.000	€ 307.000	€ 790.000	€ 1.678.000	€ 2.800.000
Price per unit	€ -	€ 14	€ 14	€ 14	€ 14	€ 14
Revenue	€ -	€ 742.000	€ 4.298.000	€ 11.060.000	€ 23.492.000	€ 39.200.000
Cost per unit	€ -	€ 7	€ 5	€ 5	€ 5	€ 5
Subtotal COGs	€ -	€ 371.000	€ 1.535.000	€ 3.950.000	€ 8.390.000	€ 14.000.000
	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Total COGs	€ -	€ 371.000	€ 1.535.000	€ 3.950.000	€ 8.390.000	€ 14.000.000
Other Costs	€ 94.450	€ 289.853	€ 1.245.308	€ 1.995.190	€ 3.781.150	€ 5.654.984
Gross Revenue	€ -	€ 742.000	€ 4.298.000	€ 11.060.000	€ 23.492.000	€ 39.200.000
<b>Profits</b>	€ <b>(94.450)</b>	€ <b>81.147</b>	€ <b>1.517.693</b>	€ <b>5.114.810</b>	€ <b>11.320.850</b>	€ <b>19.545.016</b>
<b>TAXES</b>		€ <b>(1.995)</b>	€ <b>379.423</b>	€ <b>1.278.702</b>	€ <b>2.830.212</b>	€ <b>4.886.254</b>
<b>INTEREST</b>						
<b>Accum. Profits</b>	€ <b>(94.450)</b>	€ <b>(11.308)</b>	€ <b>1.126.962</b>	€ <b>4.963.069</b>	€ <b>13.453.707</b>	€ <b>28.112.469</b>

*Units sold is based on the market share forecast for each year.*

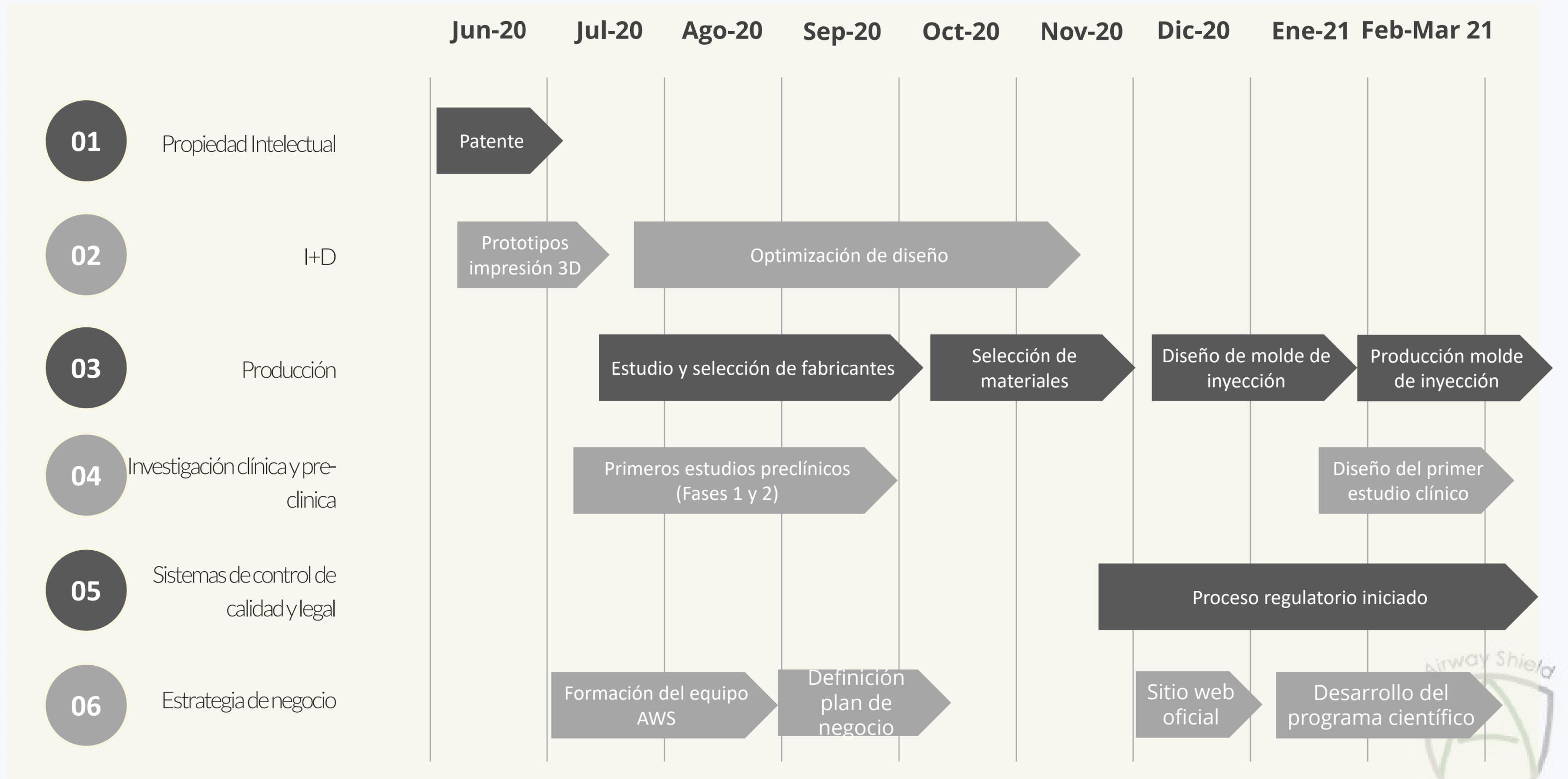
*Price per unit is the price for sale to distributor. Estimated final price is 20 euros / unit.*

*Cost per unit is based on our current costs for production.*

Precio venta a Distribuidor	Precio de venta estimado consumidor final
€ 14/unit	€ 20/unit



# Airway Shield: Hitos conseguidos



Strictly Private & Confidential Information



# Airway Shield: Nuestro plan de desarrollo

Abr-21    May-21    Jun-21    Jul-21    Ago-21    Sep-21    Oct-21    Nov-21    Dic-21

01

Inversión

Ronda privada

Campaña de Crowdfunding

Segunda ronda

02

Sistemas de control de calidad y legal

Establecimiento del sistema de control de calidad

CE-Mark Aprobado

FDA (EUA) Aprobado

TGA Aprobado

03

Producción

Molde acabado

Listo para producción

Producción primer lote

Escalar fabricación

04

Investigación clínica y publicaciones

1<sup>as</sup> publicaciones

Aprobado comité ético

1<sup>er</sup> ensayo clínico en pacientes

1<sup>o</sup> estudio clínico publicado

05

Redes y comunicaciones médicas

Contactamos con 500 médicos investigadores

Envío del producto y estudios

Publicación de estudios

Visibilidad en las redes sociales

06

Distribuidores y comercialización

Selección de distribuidores

1<sup>er</sup> lote de productos enviados a distribuidores



Strictly Private & Confidential Information

# Por qué Invertir en el Airway Shield?

**50M**

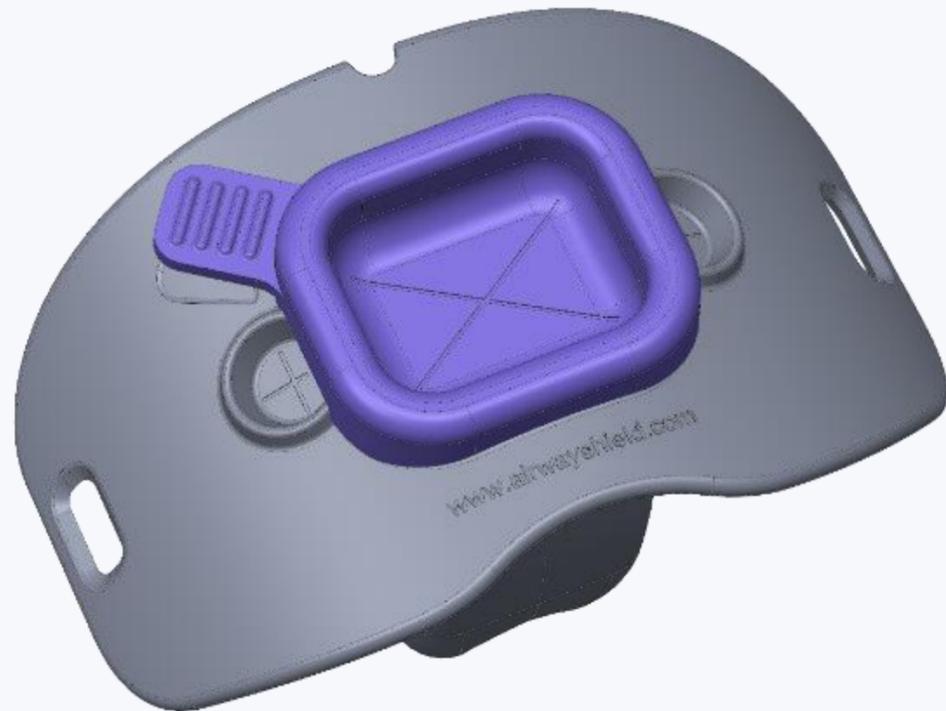
de Intubaciones  
Endotraqueales  
anuales en el  
mundo

**\$2,2B**

Mercado de la  
Vía Aérea  
Médica

**1**

Método Único  
que facilita la  
Intubación



Nuevo dispositivo de barrera revolucionario  
Control total del procedimiento

## Diseñado por clínicos para clínicos

TECNOLOGÍA ÚNICA con un escudo efectivo contra aerosoles y gotitas. Protege al personal sanitario de infecciones

FÁCIL DE USAR – mejora los resultados de intubación

Tecnología PATENTADA

EQUIPO Internacional con experiencia médica,  
industrial y comercial

EXIT – Alto potencial de crecimiento en un mercado  
global



# Estamos buscando...

## OPORTUNIDAD DE INVERSIÓN



Lead Investor: € 80.000  
- 4,5 % de la empresa

## RETORNO DE INVERSIÓN

	2021	2022	2023	2024	2025
Beneficios netos acumulados	€ (11.308)	€ 1.126.962	€ 4.963.069	€ 13.453.707	€ 28.112.469
Beneficios neto Inversor	€ (509)	€ 50.713	€ 223.338	€ 605.417	€ 1.265.061
ROI Inversor	-1%	63%	279%	757%	1581%



# Crowdfunding Campaign



**Inversores principales**



## Capital Cell

Primera plataforma de inversión online de Europa especializada en biomedicina, autorizada y supervisada por la Comisión Nacional de Mercado de Valores.

- ✓ **Presencia en los medios de comunicación**
- ✓ **Imagen y concienciación del público**
- ✓ **'Silver lining'**
- ✓ **Oportunidad de mercado**
- ✓ **Tendencia de la industria**
- ✓ **Oportunidad de partnership**

Comentarios de nuestra evaluación por Bioexpert Network, necesaria para inclusión en la plataforma de Capital Cell

"The device is pretty disruptive, far from traditional methodology"

"Its a simple solution that provides potentially a real improvement in safety and efficiency during intubation. This is important to protect HCPs and avoid complications for the patients."

"A necessary medical device that will help reducing the exposure of medical personnel to COVID-19 and other diseases that are transmitted through aerosols."

"Good team covering all the areas needed to bring a medical device innovation to the market."

"Is a smart and simple concept, costs for all stakeholders in the logistic chain are very moderate and really provide a protection improvement in ETI procedures."

"As a Medical Doctor, we would have liked to have this device during covid pandemic (first waves).  
Solid team and business project.  
Innovative, effective and affordable"



# El equipo de Airway Shield S.L.



**Eduardo Gutierrez**  
Jefe de Producto

Experto en análisis financiero e implementación de sistemas de calidad en múltiples start-ups. 15 años de experiencia en liderazgo de equipos y gestión de empresas.



**Dr. Julio Alonso**  
Fundador y Director

20 años de experiencia internacional como médico de urgencias, especialista de cuidados intensivos y medicina traslacional. 5 años de experiencia en el mercado de dispositivos médicos.

**Cambell Smyth**

**Diseño Industrial**  
Diseñador industrial senior y manager de diseño en consultorías de diseño industrial de larga trayectoria.



**Joanne Zuo**  
Desarrollo de Negocio

Experta en la transición de tecnología desde la investigación a la comercialización, estrategia de negocio y colaboración.

**Dr. Bernadette Pfang**  
Comunicación Médica

Médico internista con 6 años de experiencia en urgencias. Gran experiencia en investigación y comunicación médica. Máster en bioética y certificado de escritora médica (Stanford University).



**Silvia Chan**  
Marketing Digital

15 años de experiencia como directora de marketing en múltiples industrias, incluyendo instituciones financieras, el sector farmacéutico, el gobierno y el turismo.

**Dr. Jose Medrano**  
Investigación Médica

Médico intensivista reconocido con una larga trayectoria Internacional (España y Francia).



Airway Shield



# GRACIAS POR VUESTRA ATENCIÓN



Safe Intubation for Patients and Clinicians

