



Atmosfree

DESINFECCIÓN
DE
SUPERFICIES



Atmosfree.com

1 – Descripción de un problema

2 – Soluciones al problema - desinfección con luz Ultra-Violeta

3– Oferta de sistemas de tratamiento de superficies:

- a. Sistema fijo – ASEPT 1x
- b. Sistema móvil – ASEPT 2x

4 – Siguiendo pasos

5 – Referencias

6 – Anexos

Una pandemia silenciosa...

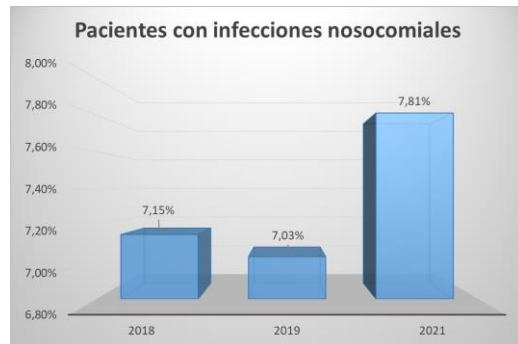


Atmosfree
LIFECARE.

EPINE

ESTUDIO EPINE-EPPS nº 31: 2021

Estudio de Prevalencia de las Infecciones Nosocomiales en España



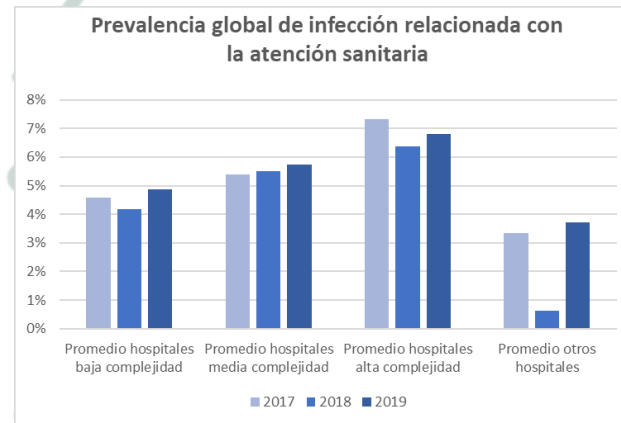
IRAS

- 1 Respiratorias (21.89%)
- 2 Quirúrgicas (20.86%)
- 3 Urinarias (20.84%)
- 4 Bacteriemias (16.23%)



Observatorio de Resultados del
Servicio Madrileño de Salud

Octavo Informe de Hospitales 2017-2019



Fundación
Tecnología y Salud

CONSEJO REGULADOR DE
INFORMACIÓN DE LA
TECNOLOGÍA SANITARIA

PROPUESTA DE PLAN DE LUCHA
contra las Infecciones Relacionadas
con la Asistencia Sanitaria

ANTARES
consulting



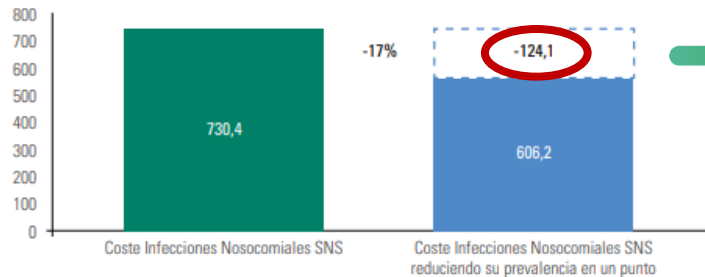
Una pandemia silenciosa...

La IN ocasiona en España 5,1 días de ingreso adicionales por paciente, pasando la estancia media de 6,6 a 11,7 días suponiendo en España:

Casi un 6% de las camas de hospital están ocupadas por los efectos de la IN

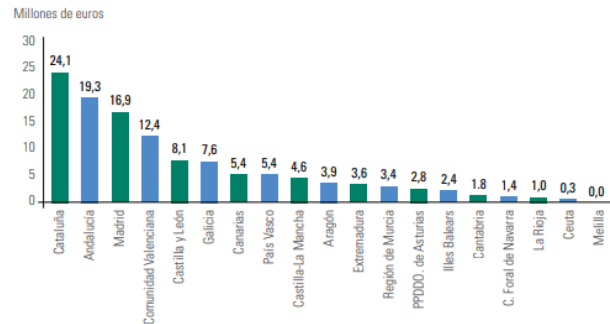
Coste de 700M€
1M€/año para un hospital grande

Figura 14: Reducción de los costes de las estancias hospitalarias derivadas de IN al reducir un punto su prevalencia



Fuente: simulación de la reducción de los costes de las estancias hospitalarias derivadas de infección nosocomial al reducir en un punto su prevalencia, elaborado por Antares Consulting.

Figura 15: Distribución del ahorro potencial derivado de la reducción de estancias hospitalarias al reducir en un punto la prevalencia de padecer IN



1 – Descripción de un problema

2 – Soluciones al problema - desinfección con luz Ultra-Violeta

3– Oferta de sistemas de tratamiento de superficies:

- a. Sistema fijo – ASEPT 1x
- b. Sistema móvil – ASEPT 2x

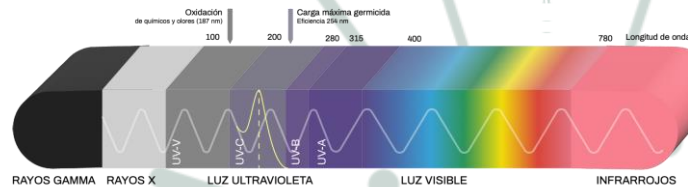
4 – Sigüientes pasos

5 – Referencias

6 – Anexos

¿Qué es la tecnología UV?

La luz ultravioleta (UV) es una forma de luz invisible para el ojo humano. Ocupa parte del espectro entre los rayos X y la luz visible.



[video explicativo detallado](#)

[youtube/aJH4oFzesrU](https://youtube.com/aJH4oFzesrU)

La luz UVC (254nm) y la luz UVV (185nm) producida por los sistemas UV de Sanuvox tienen la misma longitud de onda producida por el Sol.

La longitud de onda UVC ataca a los microorganismos a un nivel molecular (ADN y ARN) desactivando y destruyendo los contaminantes, mientras que la luz de onda UVV degrada los químicos y los olores.

[Understanding air filtration and UV disinfection in a medical environment](#)
healthuropa.eu



Resultados en corto periodo de tiempo

Läberit junto con la Clínica Universidad de Navarra ha participado en pasado febrero 2021 en congreso de Asia de la Asociación Internacional Ultravioleta (IUVA) presentando un estudio realizado en la Clínica Universidad de Navarra para demostrar cómo los equipos de luz ultravioleta ayudan a reducir las infecciones hospitalarias, incluido el coronavirus.



La tasa de infecciones hospitalarias en general es muy elevada lo que se ha convertido en un problema a nivel mundial, suponiendo millones de euros y miles de muertes anuales. Lo esperado en el estudio que se realizó, en el año 2020, debido al COVID-19 y la facilidad de transmisión, era que el ratio de enfermedades hospitalarias hubiese aumentado. Para evitarlo la CUN, entre una de sus medidas preventivas ha sido aumentar el uso de las torres UVC ASEPT2X.

Comparando los ratios entre 2019 y 2020 han conseguido disminuir un 27,2% el ratio de infecciones hospitalarias en la peor época desde hacía años derivada de la pandemia.

Queda demostrado que completar los protocolos de desinfección con el uso frecuente de ASEPT2x y ASEPT1x es una medida preventiva eficiente y eficaz reproducible en cualquier área y de uso muy sencillo y rápido.



Ventajas del uso de UVC

- Es un proceso físico en frío:
 - No se utilizan productos químicos.
 - Los microorganismos no desarrollan resistencia.
 - No genera ningún compuesto o gas perjudicial para el ser humano.
 - No es necesario ventilar las áreas desinfectadas al finalizar el tratamiento.
- Tiempo mínimo requerido para la desinfección.
- En los sistemas de ventilación puede funcionar de forma constante ya que la lámpara UVC está en el interior del conducto, por lo que no hay exposición de las personas a la radiación.
- Respetuoso con el medioambiente



PROTECCIÓN
frente a infecciones



MEJORA LA CALIDAD
de aire interior



100% CALIDAD
garantizada



CERO
productos químicos

1 – Descripción de un problema

2 – Soluciones al problema - desinfección con luz Ultra-Violeta

3– Oferta de sistemas de tratamiento de superficies:

a. Sistema fijo – ASEPT 1x

b. Sistema móvil – ASEPT 2x

4 – Siguietes pasos

5 – Referencias

6 – Anexos

ATMOSFREE, la marca de la unidad de negocio **LIFE CARE** de **Lãberit** nace con la finalidad de cubrir las necesidades de sus clientes en el cuidado de la salud de las personas y la calidad de los productos alimenticios mediante la desinfección de las superficies.

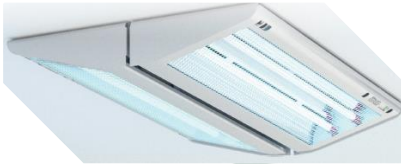
Para cubrir estas necesidades, **Lãberit** establece una acuerdo de distribución para España, Italia y Portugal, de los productos de la empresa canadiense SANUVOX.

SANUVOX
LÃBERIT

SANUVOX es una empresa con más de 25 años de historia, especialista y líder en el diseño y fabricación de aparatos de desinfección (www.sanuvox.com)

Desinfección de superficies

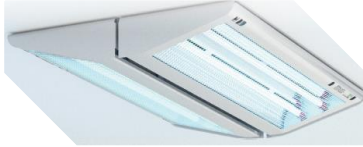
Esta categoría de producto consiste en la desinfección de superficies con unidades de luz UV que matan los patógenos y desinfectan las habitaciones de una forma muy rápida y eficiente



ASEPT.1x: Desinfección automática de los baños y habitaciones de pacientes en hospitales, consultas, clínicas dentales...



ASEPT.2x: Dispositivos móviles de desinfección UV



Eliminación de un foco de infecciones:

La unidad ASEPT.1X desinfecta automáticamente los cuartos de baño y habitaciones hospitalarias, clínicas dentales, consultas médicas, que como es bien conocido es una posible fuente de contraer enfermedades nosocomiales.

Completamente automatizado, la unidad ASEPT.1X incluye las siguientes medidas de seguridad: detector de puerta cerrada, y detectores de movimiento infra rojos redundantes. Esto permite que la unidad solo opere cuando no hay presencia en el área a desinfectar.

Beneficios:

- Desinfección total
- Ciclo de desinfección de 5 minutos en cada área
- Elimina el 99,99% de los patógenos responsables de enfermedades nosocomiales como VRE, *C.difficile*, MRSA, virus de la gripe y SARS-CoV-2.
- Mantenimiento mínimo y sencillo

Funciones:

- Ventilador para desinfección aérea
- Sistema de detección de movimiento
- Detector de seguridad de apertura de puerta



NO REQUIERE DE
MANTENIMIENTO



5 minutos



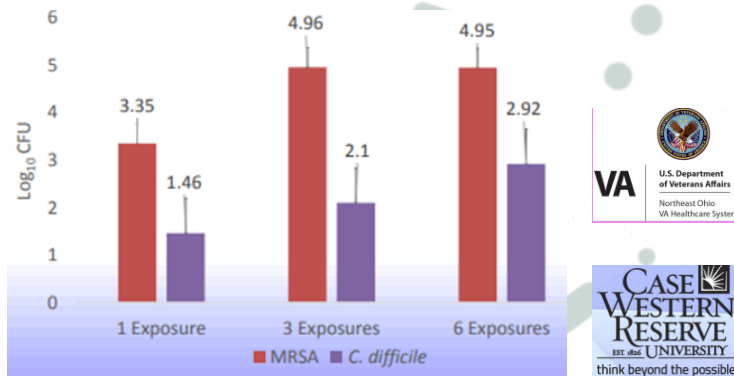
Desinfección superficies: ASEPT1x

Grado de desinfección esperado* 5-minute cycle	Distancia desde ASEPT.1X MAX				
	2 m	2.5m	3 m	3.5m	4 m
Clostridium Difficile spores (C.Diff)	95.0207%	87.4674%	80.1173%	72.9542%	65.9343%
Vancomycin-Resistant Enterococcus	96.1925%	89.5920%	82.7921%	75.9395%	69.0625%
Klebsillia Pneumoniae	98.6080%	94.8140%	89.9901%	84.4825%	78.4415%
Ebola Virus	99.9241%	99.3080%	97.9104%	95.6343%	92.4135%
Methicillin-Resistant Staphylococcus Aureus (MRSA)	99.9851%	99.7762%	99.1314%	97.8549%	95.7744%
Influenza A virus	99.9907%	99.8381%	99.3249%	98.2508%	96.4278%
Coronavirus (SARS-CoV-2) COVID-19	99.9979%	99.9420%	99.6960%	99.0832%	97.9016%
Coronavirus (SARS-CoV-1)	100%	100%	100%	99.9997%	99.9974%
Legionella pneumophila	100%	100%	100%	100%	99.9996%
Mycobacterium tuberculosis	100%	100%	100%	100%	99.9998%



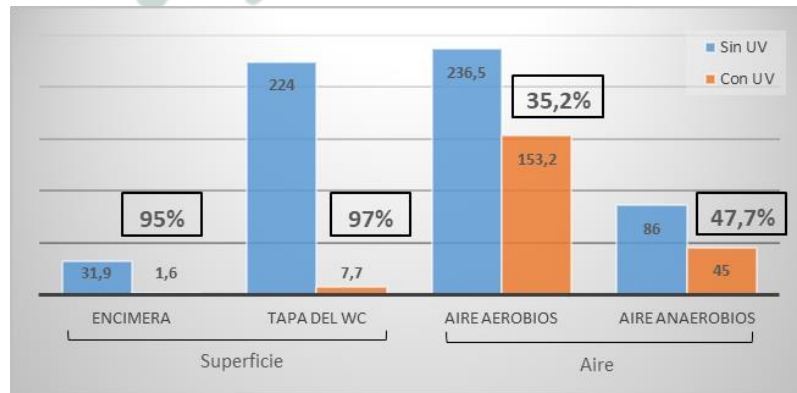
La efectividad del equipo ASEPT1x está ampliamente probada mediante estudios científicos:

- 1 Se realizó un estudio en los servicios de un hospital, tomando muestras tras 1, 3 y 6 ciclos de 5 minutos de UVC y se observó una reducción de MRSA y *C. Difficile* y bacteriófago MS2 y Phi (similar a SARS-CoV-2) de todos ellos tras la primera exposición.



[asept1x_shea_2018.pdf \(wsimg.com\)](#)

- 2 Tras realizar pruebas de exposición de un ciclo de 5 minutos en un baño de una habitación de hospital se observó una reducción tanto en microorganismos en superficie como en aire:



Artículo: [Efficacy of an automated ultraviolet C device in a shared hospital bathroom](#)



Dos torres, el beneficio de trabajar juntos:

- El sistema ASEPT.2X usa dos unidades para desinfectar un escenario espacio medico (quirófano, habitación de paciente, ACI, etc.), de esta forma minimiza las zonas de sombra al contrario que otros esterilizadores convencionales
- Las dos unidades trabajando sincronizadas pueden realizar la desinfección completa en menos de 5 minutos

Beneficios:

- Desinfección automática con la mínima intervención humana
- Simultanea desinfección de las dos unidades para una desinfección más rápida
- Posibilidad de uso de una única torre
- 99.99% desinfección en 5 minutos

Funciones:

- Construido con aluminio y acero inoxidable médico
- Múltiples detectores de movimiento infra rojos
- Asas para mejor maniobrabilidad
- Software escalable con actualizaciones
- Registro de datos cronológicos
- Integrado con el servidor web



NO REQUIERE DE
MANTENIMIENTO



5 minutos

<https://sanuvox.com/product/asept-2x/>



Desinfección superficies: ASEPT2x

La versatilidad de ASEPT2x permite la configuración de funcionamiento en cada torre controlada independientemente desde el sistema remoto conectado por WIFI o ambas torres de forma sincronizada.

Esta posibilidad dota al ASEPT2x de la capacidad de desinfectar espacios de aproximadamente 20 m² en 10 minutos con la actividad registrada en el dispositivo Android para un mejor control.

La movilidad de una única torre la convierte en un sistema perfecto para la rápida y eficiente desinfección de ubicaciones tales como cuartos de baños, pequeños gabinetes médicos, salas de recepción, etc.

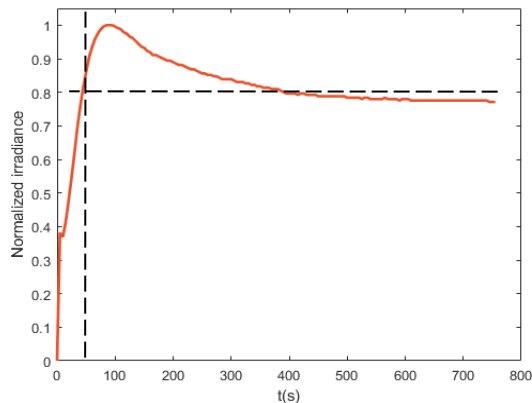
Las torres tienen incorporado un router con WIFI para poder ser controladas muy fácilmente con un click desde una Tablet (viene incluida y configurada).

Los ciclos de desinfección se quedan registrados en el PLC de cada torre permitiendo obtener la trazabilidad del uso de las mismas.



1

Tiempo de estabilización de las lámparas



Tiempo inferior a 1 minuto, son 6 veces más rápidas que el resto de lámparas existentes en el mercado lo cual se resume en menor tiempo de los ciclos de desinfección y menor consumo.

2

Efecto de reflexión

(puntos ciegos donde no llega irradiación directa)

#	PUNTOS CONTROL Habitación & Baño Paciente	Irradiancia mínima W/m ²		t (min) en cada posición*	t(min) total
		TORRE 1 Y 2 POS 1	TORRE 1 Y 2 POS 2		
1	PC1 – Mesita (bajo)	0,07593	0,35385	9,70	19,39
2	PC2 – Cama (bajo)	0,01969	0,11065	31,97	63,94

ASEPT.2x cuentan con unas **lámparas de alta capacidad** que consiguen un **alto efecto de reflexión** haciendo que zonas de **sombra sean alcanzadas** por reflexión (paredes, suelos o el propio equipo cuyo diseño de base favorece este fenómeno).

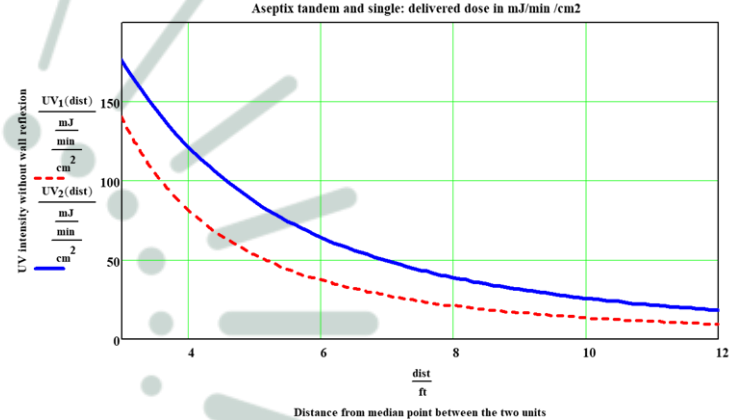
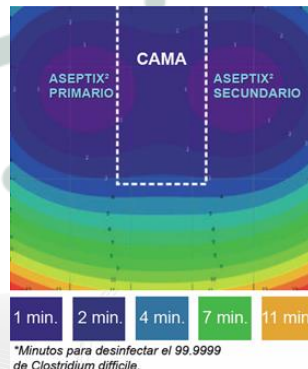
3

Dosis y tiempos de exposición

Debido a la alta dosis UV emitida por las lámparas de Sanuvox, las torres pueden utilizarse de forma individual o en pareja en función del tamaño de la estancia a desinfectar y ajustando el tiempo del ciclo de desinfección a través de la Tablet.

Por ejemplo, las unidades ASEPT.2X pueden desinfectar hasta el 99.9999% de los microorganismos de una habitación de 7 m x 7 m en 10-15 minutos. Se aplicará un ciclo más corto de desinfección (5-7 minutos) para dimensiones más pequeñas de habitación.

Existen tablas indicativas de la dosis UVC para los diferentes virus, bacterias, esporas...



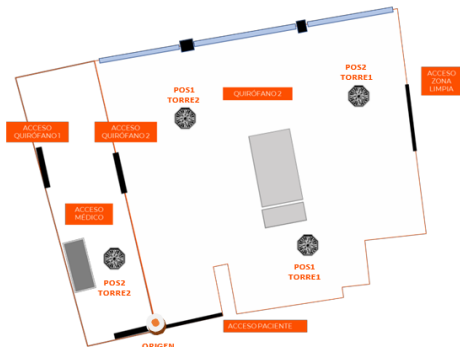
Un joule (o Julio) es equivalente al trabajo que produce una fuerza constante de un newton cuyo punto de aplicación recorre un metro en la misma dirección de la fuerza.

El Vatio (Watio) es una unidad de medida que forma parte del Sistema Internacional. El término, sinónimo del vocablo inglés watt, se emplea en las mediciones de potencia y resulta equivalente a un julio por segundo.

4

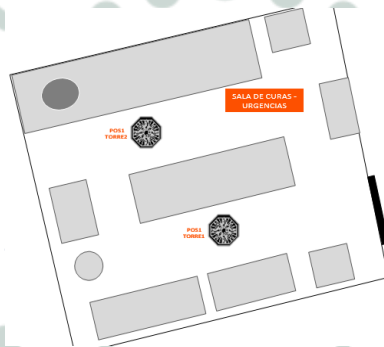
Nº de posiciones y tiempos de los ciclos de desinfección

Quirófano



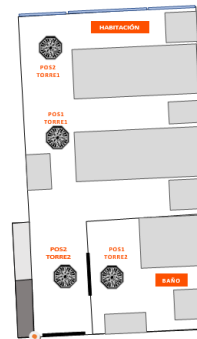
2 posiciones
6 minutos en
cada posición

Sala de curas



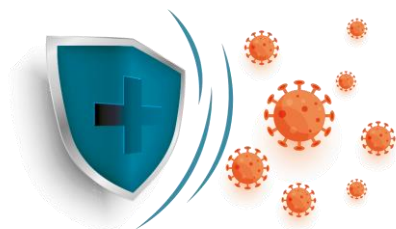
1 posición
3 minutos

Habitación y baño paciente



2 posiciones
5 minutos en
cada posición

Desinfección superficies: ASEPT 2x



PROTECCIÓN
frente a infecciones

SANUVOX TECHNOLOGIES INC	Distancia desde la unidad ASEPT2X							
Tiempo en MINUTOS para desinfección 5 log (eliminación 99,999%)	1m	1.5m	2m	2.5m	3m	3.5m	4m	5m
Clostridium Difficile spores C. Diff	5.7	6.4	7.4	8.7	10.3	13.1	16.7	24.7
Vancomycin-Resistant enterococcus	5.4	6.1	7.0	8.2	9.6	12.2	15.5	22.8
Klebsiella Pneumoniae	4.6	5.1	5.8	6.7	7.8	9.8	12.3	17.9
Ebola virus	3.5	3.8	4.3	4.8	5.5	6.6	8.1	11.5
Methicillin-Resistant Staphylococcus Aereus (MRSA)	3.3	3.5	3.8	4.3	4.8	5.8	7.0	9.7
Influenza A virus	3.2	3.4	3.8	4.2	4.7	5.6	6.7	9.3
Acinetobacter baumanii	3.1	3.3	3.6	4.0	4.5	5.3	6.4	8.8
Coronavirus (SARS-CoV-2) COVID-19	3.0	3.2	3.5	3.9	4.3	5.1	6.1	8.3
Newcastle disease	3.0	3.2	3.4	3.8	4.2	5.0	5.9	8.1
Smallpox	2.9	3.1	3.4	3.7	4.1	4.8	5.7	7.7
Vaccinia virus	2.9	3.1	3.4	3.7	4.1	4.8	5.7	7.7
Coxiella burnetii	2.9	3.1	3.4	3.7	4.1	4.8	5.7	7.7
Lactobacillus reuteri	2.9	3.1	3.4	3.7	4.1	4.8	5.7	7.7
Yersenia enterocolitica	2.9	3.1	3.4	3.7	4.1	4.8	5.7	7.7
E. Coli	2.9	3.1	3.4	3.7	4.1	4.8	5.7	7.7
Staphylococcus epidermis	2.9	3.0	3.3	3.6	4.0	4.6	5.5	7.4
Rickettsia prowazekii	2.8	3.0	3.2	3.5	3.8	4.4	5.2	7.0
Aeromonas	2.7	2.8	3.0	3.3	3.6	4.1	4.8	6.3
Salmonella	2.6	2.8	2.9	3.2	3.4	3.9	4.6	5.9
Listeria monocytogenes	2.6	2.7	2.9	3.1	3.4	3.9	4.5	5.8
Mycoplasma pneumoniae	2.5	2.6	2.7	2.9	3.1	3.5	4.0	5.1
Coronavirus (SARS-CoV-1)	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	3.1	3.5	4.3
Legionella pneumophila	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	3.0	3.3	4.0
Mycobacterium tuberculosis	2.3	2.4	2.4	2.5	2.7	2.9	3.2	3.8

Una explicación clara y directa

El Mundo 8-4-2020

<https://www.elmundo.es/tecnologia/innovacion/2020/04/08/5e8b43ebfdddfbf158b45cf.html>

INNOVACIÓN - COVID-19

La máquina de rayos UV que limpia de coronavirus hasta el último rincón de los hospitales

La Clínica Universidad de Navarra emplea una máquina pionera en España que desinfecta de COVID-19 las habitaciones del hospital en poco más de cinco minutos con rayos UV. Estos modelos se fabrican en Canadá y cada equipo cuesta hasta 160.000 euros.



Das máquinas UVR desinfectando un quirófano en la Clínica Universidad de Navarra.

La lucha contra el Covid-19 también se pelea estos días al milímetro en cada rincón de los centros hospitalarios por los equipos de limpieza. El coronavirus ha demostrado tener una alta capacidad de transmisión y fácil apego a todo tipo de materiales de forma invisible. Su resistencia complica las labores de desinfección de las salas en plena crisis sanitaria.

Una de las técnicas más innovadoras en esta particular batalla contra el virus son las lámparas germicidas de irradiación ultravioleta (UVGI). Con esta tecnología tanto las estancias de los hospitales como los quirófanos quedan libres del bicho tras su paso en un corto periodo de tiempo.

"Son muy efectivas porque destruyen tanto el ADN como el ARN, donde está la programación genética de los virus y las bacterias. Una destrucción total en poco tiempo que permite el acceso casi inmediato a las estancias", destaca el doctor de la Clínica Universidad de Navarra, Francisco Guillén Grima, cuyos centros en Madrid y Pamplona aplican esta técnica pionera de trabajo.

Se trata de una tecnología relativamente novedosa en España. Con las técnicas tradicionales de esterilización de espacios, como el peróxido de hidrógeno y las botellas de gas o vapor, los pacientes deben esperar entre una y tres horas para poder acceder a la habitación. Mientras que los equipos ASEPT-2x UV permiten su entrada en poco más de 10 minutos después de la salida del último paciente.

Tecnología. Skype ya permite hacer videollamadas con un enlace y sin registrarse

Gadgets. El coronavirus sobrevive más de dos días en tu móvil



El médico Guillén Grima posando junto a un modelo ASEPT-2x UV.

"Las recibimos hace justo ahora dos años. La primera vez que las utilizamos fue porque se había intervenido quirúrgicamente a un paciente infeccioso, pero el quirófano se necesitaba urgente para un trasplante cardíaco. En estos casos, te avisan cuando hay una posible donación y se debe actuar de inmediato. Metimos las dos torres y en 20 minutos el quirófano estaba operativo", añade Guillén Grima que también fue uno de los 70 científicos que firmaron el manifiesto enviado en marzo a Pedro Sánchez solicitando el confinamiento de la población.

Fabricados por la firma canadiense Sanuvox, los equipos tienen una altura de 1,60 metros y poco más de 71 centímetros de ancho. Con apenas 45 kilos de peso, su transporte se realiza de forma sencilla con sus ruedas guía por todas las dependencias del hospital.

El único inconveniente que pueden tener estos equipos son las zonas de sombra que genera la lámpara UV cuando actúa. Para contrarrestar este hándicap, el personal técnico sitúa la máquina en varios puntos de las habitaciones evitando así cualquier recoveco con virus.

"Uno de los equipos se compone de dos torres que trabajan simultáneamente y cada lámpara se activa cinco minutos. Pero ahora con el tema de coronavirus hemos subido a seis minutos para asegurar la desinfección como un margen de seguridad total. Con la crisis del coronavirus también hemos alquilado cuatro torres más porque no dábamos a basto", añade el especialista.

Son equipos caros. Según ha podido confirmar EL MUNDO, cuestan entre 60.000 y 140.000 euros, en función de las características del modelo. Algunos fabricantes ya ofrecen versiones que se mueven de forma autónoma por las instalaciones hospitalarias. Sin embargo, la clave del equipo está en el software que registra la máquina vía Wifi en el servidor del hospital. Pueden ofrecer diferentes soluciones tanto de servicios como de control de salud.

"Al quemar el polvo, también se produce cierto olor que se va enseguida. Si quieres que no huela a ozono, hay modelos que llevan unos filtros, pero la máquina cuesta más cara", destaca el doctor Guillén Grima.

Estos equipos, que en España son distribuidos por la empresa tecnológica Alfatec Sistemas, también están presentes en los centros de la Fundación Jiménez Díaz en Madrid, del grupo QuirónSalud, y en la empresa de servicios generales Eulen.

Ver más referencias

1 – Descripción de un problema

2 – Soluciones al problema - desinfección con luz Ultra-Violeta

3– Oferta de sistemas de tratamiento de superficies:

a. Sistema fijo – ASEPT 1x

b. Sistema móvil – ASEPT 2x

4 – Siguietes pasos

5 – Referencias

6 – Anexos

CONSULTORÍA



- Asesoramiento en el diseño de ensayos microbiológicos para medir la eficacia de la UVC:
 - Internos
 - Externos por laboratorio acreditado por ENAC



- Asesoramiento *in situ* y en planos de la ubicación de los equipos de desinfección mediante estudios radiométricos.



- Asesoramiento para la optimización de los tiempos de desinfección mediante el empleo de dosímetro.



- Soporte para el desarrollo de protocolos de desinfección.



- El entregable será un **Estudio Técnico detallado y personalizado** con presupuesto final según la solución recomendada. En caso de contratación de la solución presupuestada, se descontaría del precio final el importe de la consultoría.



Siguientes pasos – Opción formulario

FORMULARIO

HOJA DE TOMA DE DATOS 

Empresa		Actividad	
Tipo instalación			
Dirección			
Contacto		Mail	
Cargo		Teléfono	
Posible presupuesto			

Fecha		Tomador datos	
Problema			
Objetivo			

Origen agua			
Caudal		Tiene Cloro SI/NO	Tienen filtros instalados SI / NO
Turbidez			
Uso agua			
Datos controles analíticos			

Estancia 1			
Ancho		Largo	
Alto		m2	
T (°C)		HR (%)	
Sist. Vent. / modelo		Caudal (m3/h)	
Alto y ancho			
Croquis			



Mediante la correcta cumplimentación de un formulario suministrado por Atmosfree, se realizará un presupuesto que llevará asociada la recomendación de los sistemas más adecuados a la información suministrada



Esta opción no implica coste inicial alguno

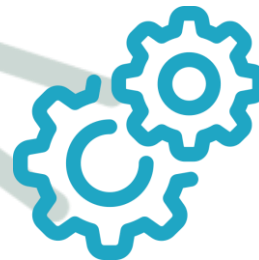
FORMACIÓN

- Formación post-venta en el uso de los equipos.
- Formación del uso de luz UVC conforme al artículo 19 de la Ley de PRL.



SOPORTE TÉCNICO

- Incidencias.
- Modificación parámetros de software interno.
- Exportación de datos.



1 – Descripción de un problema

2 – Soluciones al problema - desinfección con luz Ultra-Violeta

3– Oferta de sistemas de tratamiento de superficies:

a. Sistema fijo – ASEPT 1x

b. Sistema móvil – ASEPT 2x

4 – Siguietes pasos

5 – Referencias

6 – Anexos

Ya confían en nosotros:



HOSPITAL DR. PESET



HOSPITAL VINARÓZ



HOSPITAL SAGUNTO



HOSPITAL PADRE JOFRÉ



HOSPITAL DE XATIVA



HOSPITAL CLÍNICO
UNIVERSITARIO DE VALLADOLID



Clínica
Universidad
de Navarra



Hospital
Povisa



Mutua
Montañesa



Recoletas
RED HOSPITALARIA



I CONGRESO
MEDICINA Y CIENCIAS
APLICADAS AL DEPORTE
DEL REAL MADRID



Algunos de los clientes a nivel internacional:

SECTOR SANITARIO



- Bayer Labs
- Baystate Medical-Mary Lane Hospital
- Boca Raton Medical Center
- Canton Hospital
- Cecil Facer Medical Center
- Charter Springs Hospital
- Chickasaw Nation Medical Center
- Children's Hospital Boston
- Children's Hospital Texas
- Chulalongorn Hospital
- Cleveland Clinic - Abu Dhabi
- Cleveland VA Medical Center
- East Texas Medical Center
- Emerson Hospital
- Ephrata Hospital
- Excellence in Bio-Research - Thailand
- First Choice Pharmacy
- Gaston Memorial Hospital
- Geisinger Medical Center
- Guelph County Public Health
- Hamilton General Hospital
- Hartford General Hospital
- Hattie Latham Children's Hospital

- Health Central
- Healthcare for the Homeless
- Toronto Public Health
- Huntersville Presbyterian Hospital
- Huntington Hospital
- Wellington Dufferin Guelph Public Health
- Jackson County Memorial Hospital
- Keesler Hospital
- Kuwait Hospital
- LA Mission Hospital
- Lancaster General Hospital
- Institute for Specialized Medicine IVF Clinic
- Marble Medical
- Massachusetts General Hospital
- Maxwell Meighen Homeless shelter
- MD Anderson Hospital
- Medanta - The Medicity, India
- Meridian Bio-Science
- Mission Regional Hospital
- Montreal Jewish Hospital
- Moore Regional Hospital
- National Medical Centre – Pakistan
- North East Medical Center

- Orlando Health
- Florida Naval Hospital
- PHF Research Complex
- Providence Medical Center
- Providence St Mary's on the Lake
- Purdue Pharmaceutical
- Rama Hospital
- Region of York Public Health
- Salvation Army Homeless Shelter
- San Diego Sports & Surgery Center
- Shire Pharmaceutical
- Siriraj Hospital - Bangkok
- Sojourn House
- St. Anthony Bone & Joint Hospital
- St. David's Hospital
- St. Paul's Retirement Facility
- St. Rose Hospital
- St. Simons shelter
- Taylor Hospital
- VA Hospital
- Walter Reed Army Medical Center (OC)
- Wellspan Surgical & Rehab Center
- Wilson Memorial Hospital
- Winchester Hospital

meridian BIOSCIENCE™
LIFE DISCOVERED. LIFE DIAGNOSED.



ORLANDO
HEALTH®



Algunos de los clientes a nivel internacional – ultravioleta:

SECTOR FINANCIERO



- Bank of America
- Desjardins Bank
- Experian
- Toronto Stock Exchange
- Industrial Alliance services
- Amerian Fidelity
- Alliance Insurances



SECTOR INDUSTRIAL



- Heinz Packaging
- Hershey Chocolate
- Japan Tobacco (JTI)
- Daniel Foods
- Del Monte Foods
- Nature Fresh Farms
- White Oaks Plantation



COLEGIOS Y UNIVERSIDADES

- Eastern University
- Beijing University - China
- Bradford Middle School
- "Capistrano School District"
- Carnegie Research, Stanford University
- "Cornell University"
- Coweta County School
- Cunningham Elementary
- Defence Acquisition University
- Florida State University
- Harrison School District
- Holy Cross University
- Houma Elementary School
- Indiana State University
- Miami Dade College
- NAS Jacksonville Youth Center
- Oakville Daycare Center
- Penn State Outreach Building
- Pike County School

- Princess Noura University, Saudi Arabia
- Royal IT Center - Thailand
- Santa Fe Community College
- Southern Methodist University (SMU)
- Trinity Baptist College
- "University of Houston"
- University of New Hampshire (UNH)
- University of North Carolina
- University of Tampa
- University of Texas at Austin
- University of Toronto
- Vale School of Medicine
- Walnut Creek Elementary School



جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن
Princess Nourah Bint Abdulrahman University



Algunos de los clientes a nivel internacional - ultravioleta

EDIFICIOS ESTATALES

- FBI Indianapolis
- Oficina central J Edgar Hoover FBI
- Departamento de policía de Palm Desert
- Departamento de policía de Stamford CT
- Base de las fuerzas aéreas de Kentucky
- Base de las fuerzas aéreas de Canadá
- Base de las fuerzas aéreas de Hickam (USA)
- Base de las fuerzas aéreas Andrews
- Armada de Canadá
- Armada de Fort Drum USA
- Armada de Fort Gordon USA
- Armada de Suecia
- Centro de entrenamiento federal de aviación (FAA)
- Base de la Marina Camp Pendleton, California
- Ministerio de RRHH USA
- Embajada canadiense en Mumbai, India
- Biblioteca Nacional USA



AYUNTAMIENTOS

- City Hall - Upland, California
- Cupertino City Hall
- City of Brownsville, Texas
- City of Gainesville, Florida
- City of Montreal
- City of Orlando, Florida
- City of Pharr, Texas
- City of Quebec
- City of Rancho Viejo, Texas
- Clayton County



JUZGADOS

- Cortes superiores del Distrito de Columbia
- Gilmer Courthouse
- James Tighe-Gilmer Courthouse
- Civil Courts - New Orleans



Estudios HVAC

- [PCO/TiO2 Catalyst Degradation](#)
- [UV-C Coil Cleaning for Saving Energy](#)
- [EPA BioWall Testing](#)
- [Sterilaire vs. Sanuvox Comparison](#)
- [Green Public Health Protection](#)
- [UV on Coil Heat Transfer Efficiency](#)
- [Odor Control in Garbage Room](#)
- [ASHRAE Technology Portal – A Bipolar Ionization Primer for HVAC Professionals](#)

Written by Dr. Kowalski

- [Arrival of Dr. Kowalski in the Sanuvox team](#)
- [Adenovirus Ultraviolet Susceptibility and Epidemiology](#)

Estudios científicos

- [Improving Air Quality in Buildings](#)
- [Air Disinfection in Fertility Clinics](#)
- [Hospital UV-C Room Disinfection](#)
- [P900 against Tuberculosis Test](#)
- [UV-C Inactivation Rates Genomic](#)
- [ASEPT.2X Efficiency Tests](#)
- [ASEPT.2X Auto Room Disinfection](#)
- [Removal of Environmental Nanoparticles Increases Protein Synthesis and Energy Production in Healthy Human](#)

Se pueden encontrar más documentos, casos de éxito y estudios en las secciones de la web de Sanuvox:

- <https://sanuvox.com/blog/>
- <https://sanuvox.com/case-studies/>
- <https://sanuvox.com/white-papers/>



Videos relacionados

[Video explicativo Sanuvox esterilización de aire \(English\)](#)



[Facebook Sanuvox](#)

[Video Clínica Universitaria de Navarra](#)

[Video Sanuvox ASEPT 2x \(English\)](#)

[Noticario Sanuvox: Desert Springs Hospital Medical Center \(English\)](#)

[Entrevista TV Sanuvox \(French\)](#)

Informes en español la página de LIFE CARE de Lāberit <https://lifecare.laberit.com/> :

- ATS LABS: Amplio y profundo estudio microbiológico realizado con ASEPT2x por el reputado laboratorio
- Informe Dr. Zanón: Informe completo realizado con ASEPT2x en España
- Informe Dr. Guillén: Informe sobre las pruebas realizadas en la Clínica de Navarra





LĀBERIT



Atmosfree

GRACIAS POR SU ATENCIÓN



atmosfree@laberit.com



+34 653 92 51 63



Atmosfree.com

1 – Descripción de un problema

2 – Soluciones al problema - desinfección con luz Ultra-Violeta

3– Oferta de sistemas de tratamiento de superficies:

a. Sistema fijo – ASEPT 1x

b. Sistema móvil – ASEPT 2x

4 – Siguietes pasos

5 – Referencias

6 – Anexos

¿Quién es LÄBERIT?

Läberit es una empresa española con una sólida y amplia vocación tecnológica. Su desarrollo de negocio nacional e internacional ha conseguido alcanzar una facturación en 2021 superior a los 40 millones de euros.

Con más de 850 empleados, desarrolla su actividad en 38 unidades de negocio especializadas, siendo una de sus áreas de mayor experiencia la del sector sanitario, en la que además destaca su producto para la gestión hospitalaria (SINA SUIT).

La combinación de la experiencia entre sus diferentes áreas de negocio facilita que **Läberit** disponga de una visión de 360 grados del entorno tecnológico, lo cual le permite desarrollar e implementar perfectamente soluciones a los problemas de sus clientes, por si misma o con los mejores socios en cada caso.

Se puede asegurar que la vocación innovadora de **Läberit es su sello diferenciador**



¿Quién es **SANUVOX** ?

Sanuvox Technologies (sanuvox.com) es una empresa canadiense, creada en 1995, líder en la purificación y desinfección del aire y las superficies con luz ultravioleta.

Los sistemas de Sanuvox se utilizan en todo el mundo, tanto en los entornos residencial, comercial, institucional como en el médico.

La misión de Sanuvox es diseñar y fabricar una línea de productos UV de desinfección de aire y superficies que reproducen el proceso de la purificación natural del aire en la atmósfera.

La continua inversión en I+D durante sus 25 años de historia han permitido ser los líderes.



THE LANCET



ASTM E3135-18

Ver más referencias



Las lámparas UV de Sanuvox

Las lámparas ultravioleta Sanuvox tienen una vida útil de 17.000 horas de funcionamiento. Contamos con una amplia gama de diseños patentados y longitudes de onda UV. Disponibles en:

- longitudes de onda germicidas UVC (254 nm) que destruirán contaminantes biológicos
- lámparas de "zona dual" de longitudes de onda oxidantes UVV (18 nm) y UVC germicida (254 nm) diseñadas para destruir contaminantes biológicos y químicos.

Las lámparas ultravioleta Sanuvox, de fabricación en EEUU son, sin duda, las lámparas UV de más alta calidad disponibles. Sanuvox incorpora lo último en tecnología de lámparas UV, garantizando:

- La mayor vida útil de la lámpara del mercado
- Bajo contenido de mercurio
- Recubrimientos antisolarización
- Mezclas de gases patentadas para obtener la máxima dosis UVC
- Vidrio de cuarzo fundido puro y filamentos de alta resistencia que proporcionan una vida útil extra larga.

La adición del cobalto en la matriz de PCO mejora la eficiencia del catalizador activo para asegurar la completa destrucción de olores y contaminantes a diferencia de otros PCO convencionales del mercado



**17.000 horas de
funcionamiento sin pérdida
de eficacia**



**NO REQUIERE DE
MANTENIMIENTO**

*Cada lámpara Sanuvox se fabrica bajo estrictos controles de calidad y pautas de eficiencia verificadas antes de salir de fábrica.