



FUNDACIÓN IPDS
INVESTIGACIÓN PARA UN DESARROLLO SOSTENIBLE



“Creando soluciones tecnológicas contra el COVID-19”



SOBRE NOSOTROS

Somos una fundación de Investigación y Desarrollo tecnológico fundada en el 2013 en Bogotá Colombia, con grupo de Investigación Categoría C del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (Minciencias), conformado por Ingenieros químicos, civiles, Arquitectos, Ingenieros ambientales, Ingenieros mecánicos, Epidemiólogos, Economistas, Doctores en Energía. Quienes de forma solidaria ofrecen su conocimiento para el desarrollo de investigaciones dirigidas a la mitigación de problemáticas medioambientales, creando soluciones inmediatas y de fácil implementación. (Sistemas automáticos para reutilización de aguas grises y llovias, Sistemas para desalinizar agua de mar, Sistemas solares Fotovoltaicos, aprovechamiento energético de residuos biomásicos urbanos, entre otros).

Actualmente y para contribuir con soluciones para la pandemia iniciamos por cuenta y capital propio un proyecto de investigación dirigido al desarrollo de productos tecnológicos para eliminación de virus alojados en elementos y superficies utilizando luz ultravioleta tipo C y Ozono.

Realizamos el estado del arte de estas tecnologías y su aplicación como viricidas en la inactivación de varios tipos de Coronavirus. De este estudio de antecedentes pudimos validar la prometedora utilización del ultravioleta UVC y el Ozono para eliminación del Covid-19 de elementos y superficies. Es así que siguiendo los criterios de las investigaciones consultadas diseñamos y construimos varios productos para la desinfección preventiva de elementos utilizando el UVC y el Ozono.



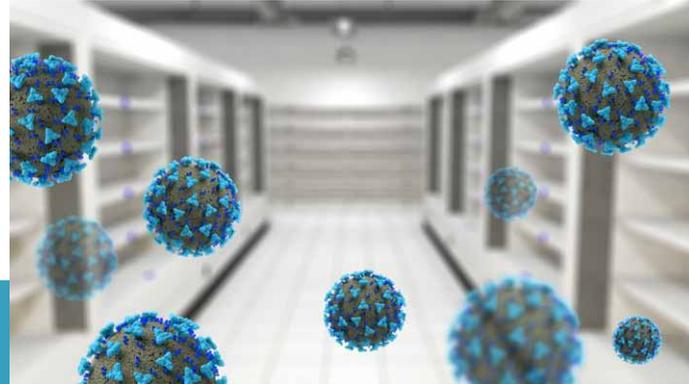


TECNOLOGÍAS DE DESINFECCIÓN

Ozono: Es el desinfectante más eficaz del mercado y sustituye a los productos químicos convencionales, ya que su potencial de inactivación microbiana es ciento de veces mayor, lo que significa que tanto la concentración como el tiempo de desinfección pueden reducirse significativamente. El Ozono se produce in situ y solo cuando se necesita y el oxígeno del aire es la única materia prima utilizada. Después de su uso, se descompone en oxígeno de forma rápida y natural, sin dejar subproductos químicos. Estudios científicos realizados en Japón por el instituto, centro y departamento de Microbiología y Enfermedades Infecciosas de "Nara Medical University" comprobaron que el Ozono en altas concentraciones destruye el coronavirus COVID-19, presente en superficies y espacios. [1]

[1] Yano H, Nakano R, Suzuki Y, Nakano A, Kasahara K, Hosoi H, Inactivation of severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) by gaseous ozone treatment, *Journal of Hospital Infection*, <<https://doi.org/10.1016/j.jhin.2020.10.004>>.

Ultravioleta UVC: es un tipo de radiación con longitudes de onda entre 180nm y 280nm (aprox), con extremado poder destructor de microorganismos como virus y bacterias, eficaces para desinfección en seco de superficies o espacios. En ambientes controlados es la mejor opción para crear barreras de radiación y eliminar cualquier virus presente en aerosoles, de sistemas de aires.



De igual forma estudios realizados por la universidad de Boston han validado la dosis necesaria para la eliminación de coronavirus con ultravioleta UVC. A este trabajo se suman más 30 investigaciones científicas donde ratifican la letalidad del ultravioleta UVC contra los coronavirus. [2]

[2] Heßling M, Hönes K, Vatter P, Lingenfelder C. Ultraviolet irradiation doses for coronavirus inactivation - review and analysis of coronavirus photoinactivation studies. *GMS Hyg Infect Control*. 2020;15:Doc08. DOI: 10.3205/dgkh000343



El Ozono y el ultravioleta UVC, a nivel internacional y para contener la pandemia del Coronavirus COVID-19, se están utilizando en la desinfección de ambulancias, vehículos de servicios públicos, oficinas, hoteles, colegios, lo mismo que para la desinfección de artículos equipos y alimentos. Estas dos tecnologías se consideran las más letales y eficientes contra el coronavirus. La fundación IPDS garantiza la aplicación de las dosis de radiación ultravioleta UVC y las concentraciones de Ozono comprobadas científicamente para la eliminación del coronavirus COVID-19.

PRODUCTOS TECNOLÓGICOS CONTRA EL CORONAVIRUS COVID-19



Estos equipos están diseñados con todas las medidas de seguridad exigidas internacionalmente para su operación. Cuentan con temporizador programable, protección de sobrecorriente, rejillas metálicas que evitan su manipulación interna y permiten la fácil entrada de aire y salida del Ozono. Adicionalmente cuenta con un potente ventilador para aumentar la circulación del Ozono en el espacio a tratar. El Ozono además de eliminar virus y patógenos, eliminará malos olores. Opcionalmente incluimos aplicación para manejar el equipo desde el celular.

Ofrecemos asesoría sobre el manejo adecuado del generador para la desinfección de espacios, automóviles, cuartos de hoteles, almacenes etc.



CAÑONES GENERADORES DE OZONO



APLICACIONES

- Desinfección del interior de vehículos
- Desinfección de cuartos de hoteles, hogares, oficinas, consultorios, locales, tiendas.



MÓDULO DE DESINFECCIÓN CON ULTRAVIOLETA UVC Y OZONO

Único módulo en Colombia para desinfección de elementos con ultravioleta UVC y Ozono en alta concentración. Diseñado y fabricado por el grupo de investigación de la fundación IPDS.

Sistema automático con temporizador, control de apagado por apertura de puertas. Suministro de potencia UVC, longitud de onda, generación y suministro de alta concentración de Ozono. Protección UV para exteriores y hermeticidad para control de Ozono.



“DESINFECTA EN MENOS DE 1 MINUTO.”

A ser utilizado en conjuntos residenciales, hogares, tiendas de ropa, supermercados, farmacias, bibliotecas, bancos, construcciones y demás lugares donde la manipulación constante de elementos pueda ocasionar posibles contagios del CORONAVIRUS COVID-19.

Equipo validado con investigaciones científicas realizadas para el uso de ultravioleta y Ozono en alta concentración para la eliminación de varios tipos de CORONAVIRUS y demás patógenos, de superficies y elementos.



CORTINA DE RADIACIÓN ULTRAVIOLETA UVC PARA DESINFECCIÓN DE AIRES

Sistema que permite crear una cortina de radiación ultravioleta con una longitud de Onda altamente germicida capaz de eliminar virus y demás patógenos de los sistemas de aires. Con esta tecnología se eliminan los virus presentes en los aerosoles que se recirculan por los sistemas de aires en locales comerciales, oficinas, consultorios y demás. Desinfecta los aires y evita el contagio de CORONAVIRUS en lugares cerrados.



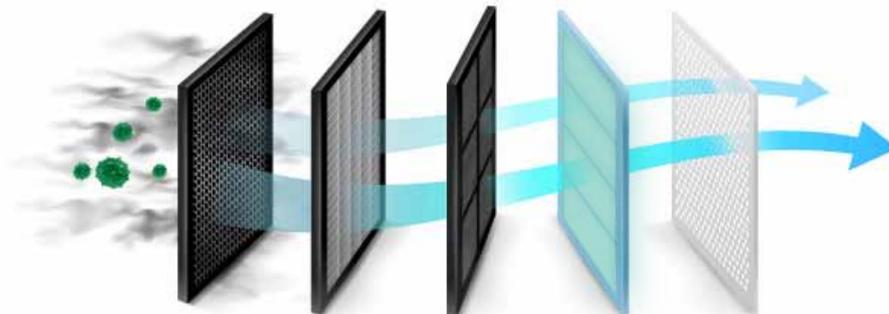
Datos técnicos

Voltaje: 110vac

Potencia: desde 6w

Longitud de onda: de 253 a 280 nm. UVC (vapor de mercurio o LED UVC)

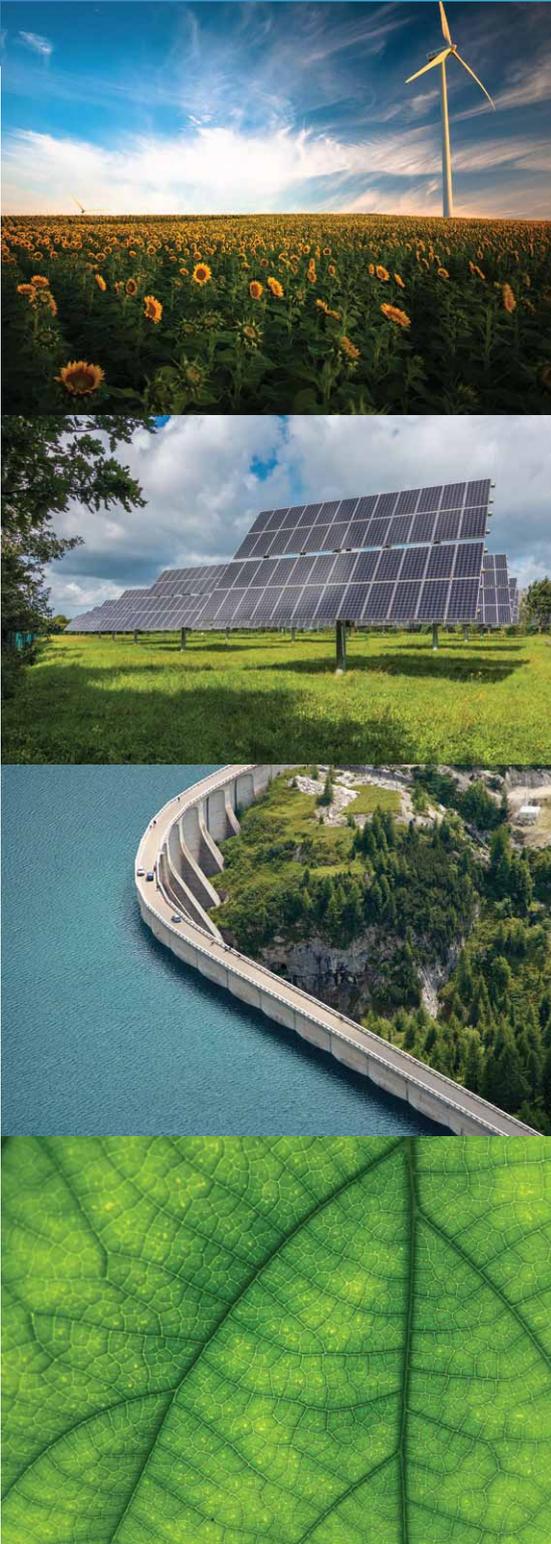
Intensidad de radiación : desde $120\mu\text{w}/\text{cm}^2$.





OTRAS LINEAS DE APLICACIÓN

Ofrecemos servicios, en diseño, fabricación e implementación de las siguientes tecnologías:



- Sistemas de desinfección de elementos y espacios con Ultravioleta UVC y Ozono. (Adaptamos estas tecnologías a las necesidades de su empresa).
- Diseño e implementación de sistemas solares Fotovoltaicos.
- Biomasa, transformación termoquímica de residuos a combustibles líquidos, sólidos y gaseosos.
- Desalinización de agua de mar con energía solar o biomasa.
- Sistemas automáticos para tratamiento y reutilización de aguas grises y lluvias.
- Proyectos especiales con Tecnologías de Iluminación LED.
- Diseño y fabricación de equipos y maquinarias para proyectos de investigación.
- Dirección y evaluación de proyectos de investigación.



 **COMPRALO NUESTRO**
www.compralonuestro.co



INFORMACIÓN Y VENTAS

 3108104591 / ventas@fundacionipds.com

 fundacionipds  fundacionipds

Contacto: Rodrigo Marín Pérez

BOGOTA - COLOMBIA



FUNDACIÓN IPDS
INVESTIGACIÓN PARA UN DESARROLLO SOSTENIBLE