



## ZEPHYRUS

“Zephyrus es un kit profesional de desinfección por anoxia que elimina los microorganismos presentes en bienes patrimoniales de forma no invasiva. Se caracteriza por su fácil aplicación al no requerir de personal técnico especializado para el desarrollo del tratamiento. Este kit es compacto, portable y además respetuoso con los objetos a tratar y el medio ambiente.”

### NECESIDADES

1. Eliminación no invasiva de microorganismos patógenos en bienes con valor patrimonial.
2. Costes elevados para la adquisición de las actuales cámaras anóxicas.
3. Necesidad de grandes espacios para las mismas cámaras. Localización fija.
4. Requerimiento de personal técnico especializado para el proceso de desinfección.

### SOLUCIONES

1. Creación de atmósferas anóxicas a partir de gases inertes o mezclas de estos.
2. Menor coste del kit Zephyrus.
3. Tamaño reducido de los componentes del kit. Capacidad móvil.
4. Autonomía del proceso de desinfección.

## ASPECTOS INNOVADORES Y DIFERENCIADORES

El kit va dirigido a las organizaciones y particulares que quieran desinfectar y conservar bienes de valor histórico y/o artístico. Ofrecemos un producto competitivo en costes y de fácil manipulación al no requerir de personal técnico especializado ni de grandes superficies para su uso, con la ventaja de ser cómodo de transportar.

El kit es innovador al reunir todos los componentes necesarios para la desinfección en un maletín compacto.

El proceso de desinfección mediante el kit es muy sencillo. Se introduce en la bolsa termosellables el elemento a desinfectar, el deshumidificador, el absorbente de oxígeno, el sensor de oxígeno y los medidores de humedad y temperatura. Paso seguido se sella la bolsa térmicamente y se conecta la botella a la válvula de entrada de gas. Se introduce la cantidad de gas según especificaciones del manual y se cierran las válvulas para mantener la atmósfera de gases el tiempo requerido para la desinfección especificado en el manual.

### EQUIPO



**Marta Avila**

Doctorada en Química por la UAB. Investigación control de la contaminación de suelos y aguas. Trabajando en la oficina industrial del Sincrotrón ALBA.



**Iván Campana**

Doctorando en Arqueología Prehistórica por la UAB. Formación en Restauración y Conservación al Museo Cívico de Tolfa.



**Harold Moreno**

Doctorando en la UAB e Investigador en el ALBA Sincrotrón. Máster en Nanociencia y Nanotecnología de la UB. Grado en Física de la UPN de Colombia.



**Núria Morera**

Doctoranda en Arqueología Prehistórica por la UAB. Grado en Arqueología en la UAB y Máster en Arqueología Prehistórica en la UAB. Formación en Restauración y Conservación de materiales arqueológicos.



**Carlos Alonso**

Formación en ADE por la UAB, especialidad en operaciones. Experiencia en dirección de proyectos, marketing online y estudios de mercado.

## ESTADO DE DESARROLLO

El proceso de desinfección por anoxia es conocido y aunque existen varias empresas que ofrecen equipamientos con esta finalidad, no hay ningún kit como el propuesto.

Hasta la fecha, tenemos documentados tanto los materiales como los tiempos requeridos para desinfección por anoxia de distintos materiales usando tanto Nitrógeno como Argón. Disponemos de un primer diseño para el maletín que contendrá el kit y del precio de todos los suministros necesarios para el kit.

## PASOS FUTUROS

- Elección de los proveedores de los materiales que forman parte del kit.
- Buscar acuerdos con stakeholders para el abastecimiento de los materiales necesarios.
- Pruebas de ensamblaje de los componentes.
- Validar la desinfección por anoxia con distintos materiales.
- Plan de Marketing.
- Diseño y creación de página web.
- Búsqueda de financiación.

## PROPIEDAD INDUSTRIAL, INTELECTUAL E HITOS

A día de hoy existen patentes de los productos de desinfección por anoxia. Sin embargo, ninguno de ellos reúne todas las características del nuestro. Creemos que la mejor manera de proteger el kit que ofrecemos es mediante un modelo de utilidad (UM).

## MERCADO OBJETIVO Y COMPETENCIA

El **mercado** al que nos enfocamos es a los coleccionistas, a los galeristas, a los museos, a los archivos municipales y a los laboratorios de investigación en patrimonio histórico y/o artístico, que no dispongan de recursos suficientes para adquirir cámaras de anoxia o no poseen de grandes infraestructuras para instalarlas.

Por ahora, los principales competidores enfocan su mercado hacia los grandes museos, ofreciendo cámaras de desinfección o grandes embalajes por anoxia. Algunos de estos en el mercado nacional son: 'CCI', 'Normotron', 'SIT Grupo empresarial', 'Arce, arte y conservación', 'Steam' o 'Rentokil'.

## NECESIDADES FINANCIERAS

El primer año necesitamos 75.000€ para desarrollar el I+D, el prototipo, los protocolos y el lanzamiento. Posteriormente la estructura de costes fijos aumenta debido al incremento de la dedicación de los socios, pero no existe apalancamiento.

Aplicación de recursos:

- Codiseño con proveedores.
- Material para desarrollar el prototipo.
- Pruebas experimentales con los diferentes tipos de materiales.
- Redacción del manual de instrucciones y de desinfección.
- Diseño y creación de página web.
- Estudio de mercado/ Plan de Marketing.
- Sueldos.

## PROYECCIONES FINANCIERAS

	2017	2018	2019	2020
Ingresos	26.000 €	110.000 €	262.000 €	437.000 €
Gastos	-96.000 €	-135.000 €	-221.000 €	-278.000 €
Margen Bruto	-70.000 €	-25.000 €	41.000 €	159.000 €
Nº de clientes	12	60	144	240

## ALIANZAS

Nuestros principales aliados son:

- Air Liquide. Suministrador de botellas de gases. Propulsor del proyecto, ofrece recursos y respaldo en la etapa inicial.
- Conservadores, restauradores y organizaciones de investigación en patrimonio cultural. Generación de networking y dar a conocer el producto a través de acuerdos win-win.
- Universidad Autónoma de Barcelona (UAB) y el Parc de recerca de la UAB. Nos ofrece asesoramiento y nos proviene de espacios además de darnos ventajas competitivas.