

Smart Clean Technologies:

Vehículos autónomos capaces de mantener grandes superficies interiores limpias sabiendo en todo momento en qué posición se encuentran.

NECESIDAD	SOLUCIÓN
1. Necesidad de limpieza constante de grandes superficies.	1. Robot programado de forma periódica para realizar la limpieza.
2. Trabajo repetitivo hecho por un operario.	2. El vehículo libera al operario.
3. Rotura de stock.	3. Control de stock con sistema Kanban.

ASPECTOS INNOVADORES Y DIFERENCIADORES

Se quiere ayudar a la sociedad actual introduciendo un vehículo autónomo en espacios comerciales, nos diferencia al resto en que el robot conoce en todo momento donde está posicionado permitiendo llegar a todos los puntos, además, nos caracteriza el sistema flexible y no intrusivo, no es necesario la implantación de hardware adicional en el supermercado, el autómatas se valdría por sí solo para moverse por la superficie interior.

Los principales servicios que ofreceremos serán:

Reducción de los costes de limpieza y tiempo respecto a la solución tecnológica que se utiliza ahora, donde un operario del supermercado debe conducir la máquina para hacer la limpieza del supermercado.

Servicio adicional; mapeados de la superficie interior en 3D. Esto puede ser interesante para el supermercado, para saber la disposición de los productos en supermercados, por lo que se pueda optimizar el reparto de estos.

Servicio de atención al cliente, con mantenimiento y calibración del vehículo autónomo, además de la constante actualización de los mapas 3D. Tecnología adicional ampliable una vez el producto sea consolidado: Adquisición de datos de los stocks permitiendo detectar ruptura de stocks y hacer un inventario constante.

DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA TÉCNICO

Actualmente en grandes superficies existe la necesidad de la limpieza exhaustiva de estas, con lo que supone costes de personal y maquinaria para resolver este problema. Con nuestra propuesta se propone una reducción en los costes de limpieza significativa debido a que esta actividad dejaría de ser realizadas por un operario del supermercado y pasarían a ser hechas por un autómatas.

EQUIPO



Oscar Yusta

Ingeniero industrial especializado en electrónica, ha trabajado en SIEMENS y actualmente trabaja en el centro técnico de NISSAN Barcelona.



Miguel Fresneda

ingeniero industrial con un máster en automoción, trabaja actualmente en SEAT con dos años de experiencia en el sector de la automoción.

Nuevos Perfiles

Conocemos nuestros puntos fuertes como pueden ser la tecnología y nuestros puntos menos explorados como las finanzas, hemos planteado incorporar personal para mejorar el apartado de comunicación y económico.

ROAD TO PROTOTYPE

Planteamos diferentes soluciones tecnológicas, hasta que nos decidimos por la tecnología SLAM, ya que se trata de una tecnología de gran precisión que nos da un valor añadido ya que además de conocer la posición exacta del autómatas dentro de la superficie interior nos permitirá sacar beneficio de los mapeados previos del lugar.

ESTADO DE DESARROLLO

No existe prototipo físico en este momento. Se está evaluando el coste de construir en base a la tecnología que se quiere utilizar.

ROAD MAP

Una vez estimado el coste de producción del autómatas, el siguiente paso es alinearse con inversores capaces de introducir capital para llevar a cabo el plan.

PROPIEDAD INDUSTRIAL, INTELLECTUAL E HITOS

Contactos con clientes, encuentran atractiva la idea, quieren ofrecer una marca limpia y moderna.

MERCADO OBJETIVO Y COMPETENCIA

El mercado donde queremos enfocar nuestro producto, es el sector de los supermercados o grandes superficies como centros comerciales. Actualmente España cuenta con un total de 19554 supermercados. Además en los últimos años ha habido un incremento progresivo de los supermercados con grandes superficies en detrimento de los pequeños comercios, los cuales han disminuido.

La limpieza de superficies interiores es un mercado altamente competitivo con grandes esfuerzos en cuanto a tiempos y costes de personal. A continuación se presenta un listado de empresas con e un producto similar al nuestro, aplicado para limpieza.

1. Start-up AdlatusRoboticsGmbH. Proveedor de servicios robóticos destinados a satisfacer las necesidades de limpieza de grandes superficies. Robot de limpieza totalmente automatizado para satisfacer necesidades como la limpieza de grandes superficies. Se desconoce qué tipo de tecnología utilizan. Podrían ser posibles competidores del producto.
2. Start up Beetlrobot. La compañía desarrolla robots autónomos con sensores para detectar obstáculos y se dedica a la limpieza de patios y jardines. La tecnología que proponen es diferente a la nuestra.
3. Plecobot. Diseño y desarrollo de robots de limpieza para fachadas y ventanas. Por ser un sector de aplicación diferente, no se consideran posibles competidores.
4. Avidbots. Empresa desarrolladora de robots de limpieza para superficies comerciales. Trabajan en el mapeado, planificación y limpieza de suelos sin intervención manual. Podrían ser posibles competidores del producto.
5. Neatorobotics. Fabricante de robots domésticos. La empresa utiliza un sistema de cartografía y navegación guiada por láser, combinada con un sistema de aspiradora robótica para la limpieza del hogar. En principio no serían competencia porque el nicho de mercado que cubren es otro al de grandes superficies.

NECESIDADES FINANCIERAS

La cantidad estimada que se necesita para comenzar el proyecto son 30.650 euros en gastos de equipo, material, constitución de la sociedad e inversión inmobiliaria.

PROYECCIONES FINANCIERAS

	2017	2018	2019	2020
Ingresos [€]	0	21.000 €	42.000€	270.000 €
Gastos [€]	30.650 €	15.500€	21.000 €	183.000 €
Margen Bruto [€]	-30.650 €	-25.150 €	-4.150€	82.850€
Nr de clientes	0	1	2	5

Clientes principales serían grandes superficies y supermercados como Lidl, Carrefour, Caprabo, Mercadona y grandes empresas

ALIANZAS

Mantuvimos un contacto con Lidl, empresa dedica al sector de la alimentación, y está interesada en el proyecto.