

EL FUTURO DE LA LIMPIEZA INDUSTRIAL

CON EL ROBOT MÁS EFICIENTE DEL MERCADO



KEMARO AG LA EMPRESA

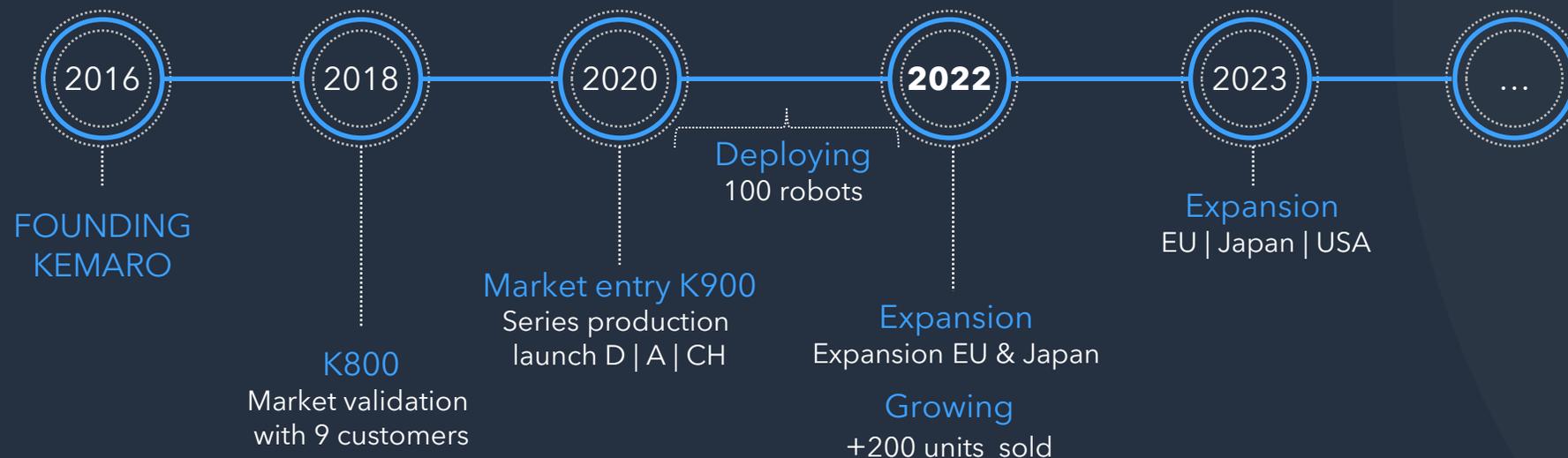
KEMARO ¿QUIÉNES SOMOS?

KEMARO



Eschlikon, Thurgau,
Zurich (Suiza)

- Empresa creada en 2016
- Ha desarrollado y lanzado el primer robot de limpieza en seco
- Tecnología robótica propia (desarrollo in-house)
- Ganador del Premio GS1 de Logística 2022 y nominado al Premio IFOY 2023
- Más de 250 robots autónomos en funcionamiento



K900 EL ROBOT

EL PROBLEMA



Los almacenes robotizados requieren de soluciones de limpieza eficientes



Elevados costes de limpieza que sufren los almacenes anualmente*



La seguridad de los empleados y el incremento de las regulaciones hacen que este coste se incremente todavía más

KEMARO



* Los costes de limpieza de un almacén tipo, de tamaño medio (10.000 m²), de nuestra base de clientes, los costes de limpieza manual son de 3,10 EUR/m² al año. Lo que supone unos [30.000€/año](#)

NUESTRA SOLUCIÓN

KEMARO

- **K900**: El primer ROBOT DE LIMPIEZA en seco totalmente autónomo del mundo
- **Ahorra** más de un **70%** de los costes de limpieza*
- Permite el acceso para limpieza de zonas restringidas o peligrosas, **sin riesgo para las personas**



* Basado en una reducción de costes de 22.000€/año en un almacén de tamaño medio de 10.000 m²

K900

FACTS & FIGURES

RENDIMIENTO:

- Productividad de limpieza: **1.000m²/h**
- Velocidad de funcionamiento: 0,7 m/s
- Limpieza de superficies de hasta **20.000 m²**
- Mapping realizado de manera autónoma
- Carga autónoma

ESPECIFICACIONES:

- Ancho de barrido: 90 cm
- 35 cm Alto x 32 kg de peso
- Depósito de 35 L
- **5 h duración de Batería x 90 min. de carga**
- Estación de carga de 85-240 V
- Filtro de polvo de 2 m²

KEMARO



Ahorro, Seguridad & Sostenibilidad ✓

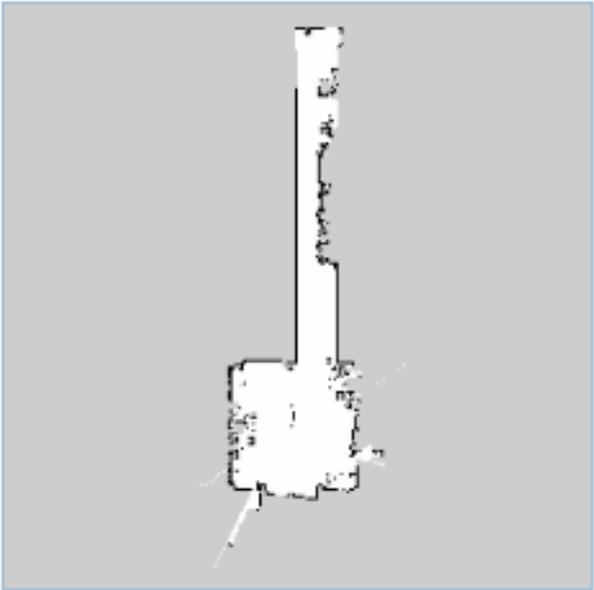
Cleaning in humid / wet
environment

¿CÓMO FUNCIONA EL ROBOT?

PASO 1 - MAPPING

☰ Rooms Apr 27, 12:33:40 🔔

☐ ZONE PLANNER CLEANING SCHEDULE CONFIGURATION ANTONIO DE CABEZON CLOSE



Antonio de Cabezón

Mediante un simple desplazamiento del robot, con el uso del Control Remoto, por la zona donde se pretende limpiar (Industria, nave, almacén...); el robot va construyendo un mapa fiel al recinto de trabajo.

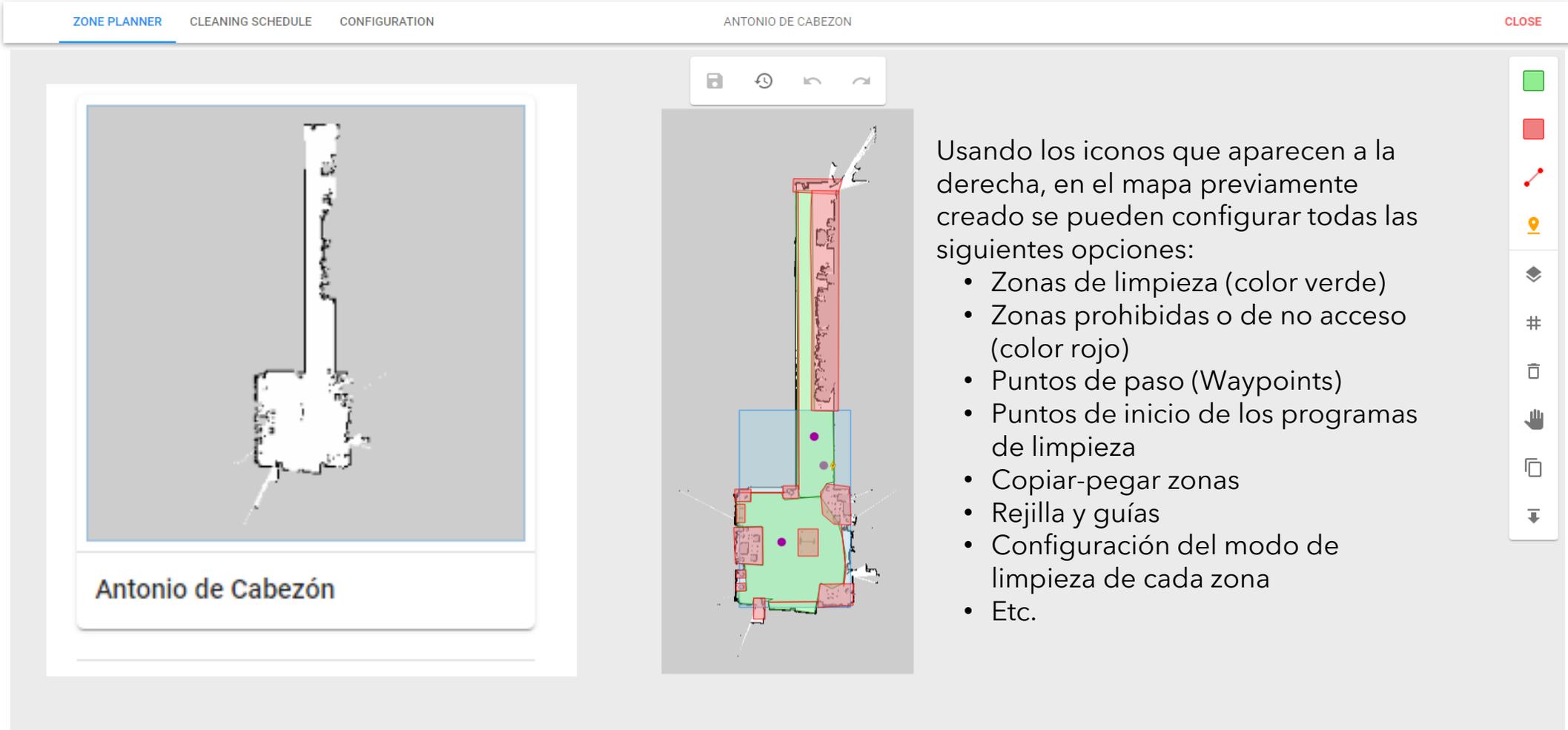
Este mapa creado será el que luego configuraremos para crear las rutas de limpieza y zonas restringidas (si las hubiera).



PASO 2 - CONFIGURACIÓN DE ZONAS

Rooms Apr 27, 12:33:40

ZONE PLANNER CLEANING SCHEDULE CONFIGURATION ANTONIO DE CABEZON CLOSE



Antonio de Cabezón

Usando los iconos que aparecen a la derecha, en el mapa previamente creado se pueden configurar todas las siguientes opciones:

- Zonas de limpieza (color verde)
- Zonas prohibidas o de no acceso (color rojo)
- Puntos de paso (Waypoints)
- Puntos de inicio de los programas de limpieza
- Copiar-pegar zonas
- Rejilla y guías
- Configuración del modo de limpieza de cada zona
- Etc.

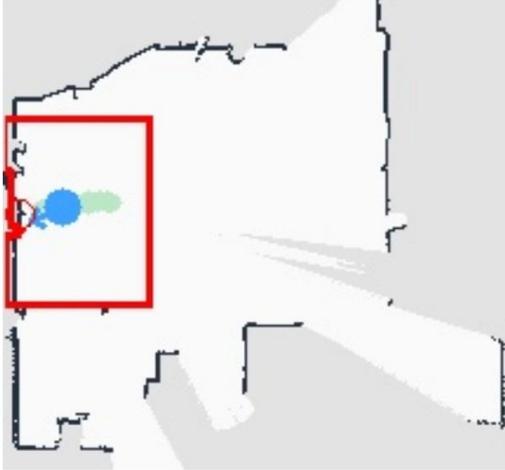
PASO 3 - PROGRAMACIÓN HORARIA

PLANIFICADOR DE ZONAS **PROGRAMA HORARIO DE LIMPIEZA** CONFIGURACIÓN CERRAR

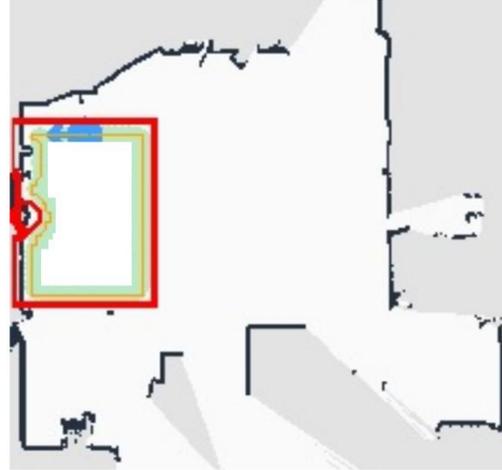
+ NUEVA ENTRADA DE PROGRAMA HORARIO GUARDAR

	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8			Limpeza aleatoria				
9							
10							
11					Limpeza inteligente		
12	Limpeza de zona Zona de limpieza 1						
13							
14							
15							
16							
--							

PASO 4 - MODOS DE LIMPIEZA



Random



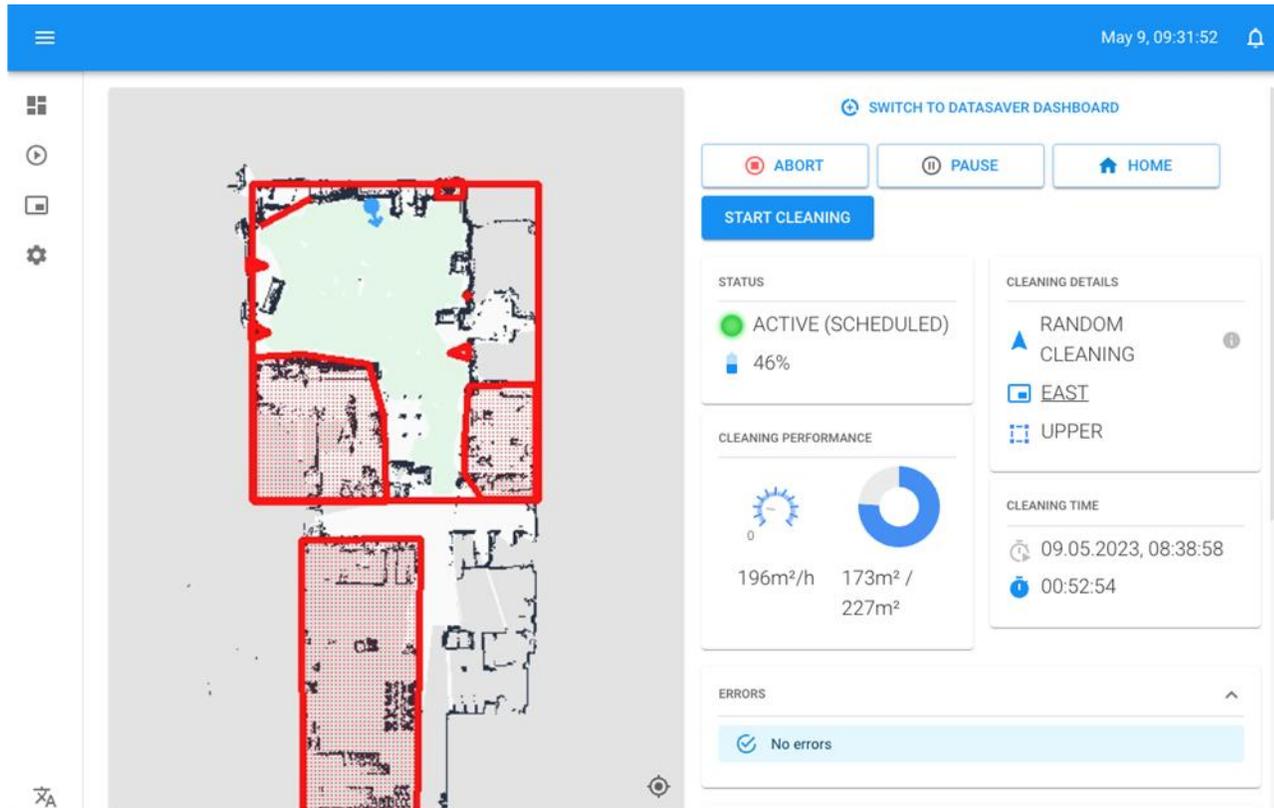
Wall-Follow



Intelligent

DASHBOARD - WebAPP

KEMARO



Características

- Panel de Control
- Plug & Play
- Mapas
- Configuración

Avanzado (Service Mode):

- Modo Teach & Repeat
- Configuración avanzada de Zonas & Modos de Limpieza

INFORMES - KEMARO CLOUD

Manuel Latorre
KEMARO
Missions
Search...
Filter

KEMARO

- Robots
- Missions
- Dashboard
- Administration
- Organization

- Profile
- KEMARO Academy
- Logout

KEMARO

Autonomous Robotics

swarm
Made with ❤️ by Earlybyte

Missions Reports

Demo Robot Manuel Latorre
2022-10-27
2023-04-27

Status	Robot Name	Location	Start Time	Duration
✓	Demo Robot Manuel Latorre		18:01 2023-04-20	1 h 57 min
✓	Demo Robot Manuel Latorre		09:38 2023-04-19	4 min
✓	Demo Robot Manuel Latorre		09:31 2023-04-19	1 min
✗	Demo Robot Manuel Latorre		17:01 2023-04-18	1 h 18 min
✓	Demo Robot Manuel Latorre		15:47 2023-04-18	13 min
✓	Demo Robot Manuel Latorre		15:32 2023-04-18	13 min
✓	Demo Robot Manuel Latorre		14:54 2023-04-18	19 min
✓	Demo Robot Manuel Latorre		10:49 2023-04-18	8 min
✓	Demo Robot Manuel Latorre		10:05 2023-04-18	7 min
✓	Demo Robot Manuel Latorre		10:00 2023-04-18	4 min
✗	Demo Robot Manuel Latorre		09:42 2023-04-18	14 min
✗	Demo Robot Manuel Latorre		09:24 2023-04-18	7 min
✗	Demo Robot Manuel Latorre		09:13 2023-04-18	7 min
✓	Demo Robot Manuel Latorre		16:10 2023-04-17	8 min

Rows per page: 25 26-50 of 56

Demo Robot Manuel Latorre

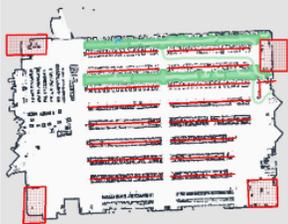
Robot
Serial Number
20200929283

Customer: [Kemaro Test Customer 1](#)

Dealer: [KEMARO Direct Sales](#)

Summary

Start Time	17:01 2023-04-18
End Time	18:19 2023-04-18
Time Zone	UTC+00:00
Runs	3
Total Cleaned Area	402 m ²
Cleaning Performance	306.48 m ² /h



Runs

✓ Run #1	24 min	199 m ²	479.52 m ² /h
✓ Run #2	27 min	198 m ²	436.23 m ² /h
✗ Run #3	26 min	5 m ²	11.29 m ² /h

Type to select an E-mail

SEND DOWNLOAD

MODELOS KEMARO K900

KEMARO

K900 RC Manual

- KEMARO 900 con estación de carga y Control Remoto

K900 ECO

- KEMARO 900 con estación de carga y Control Remoto
- Programación horaria de limpieza
- Modo Plug and Play
- Modos de limpieza Random & Wallfollow

Upgrades ECO

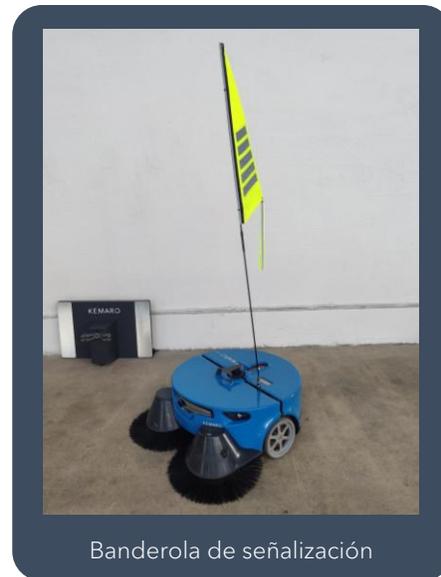
- Room detection (Mapas)
- Zonas prohibidas (Se require Room detection)
- Zonas de limpieza (Se require Room detection)
- Modo de limpieza inteligente
- Identificación de barreras reflectantes

K900 SMART

- KEMARO 900 con estación de carga y Control Remoto
- Programación horaria de limpieza
- Modo Plug and Play
- Modos de limpieza Random, Wallfollow e Inteligente
- Room detection (Mapas)
- Zonas prohibidas
- Zonas de limpieza
- Identificación de barreras reflectantes
- Mayor productividad del Sistema de limpieza gracias a la limpieza inteligente
- Captura y grabación de mapas múltiples

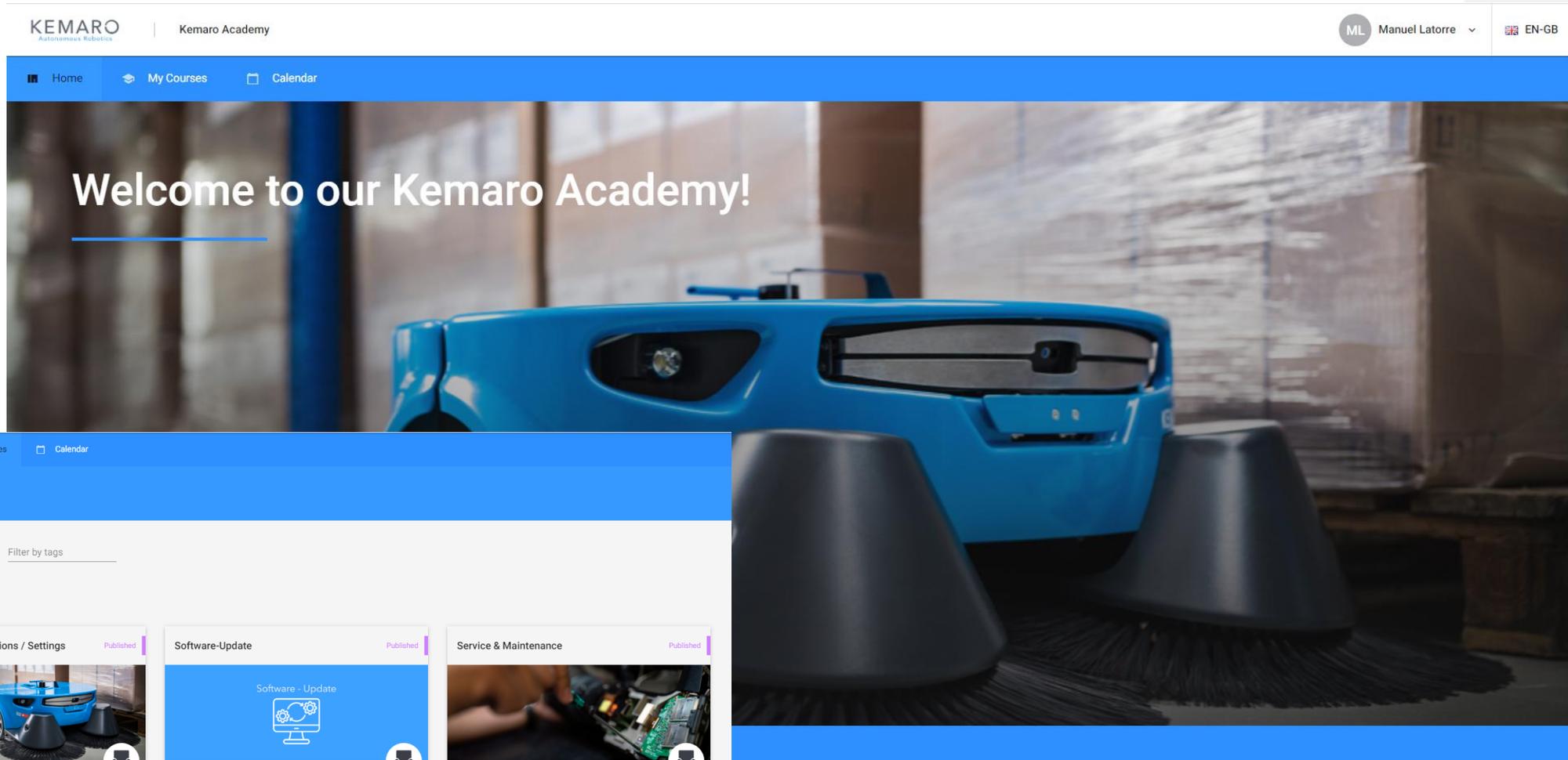
ACCESORIOS K900

KEMARO



FORMACIÓN - KEMARO ACADEMY

KEMARO



Home My Courses Calendar

Courses

Card View List View Filter by tags

Pinned courses (3)

- Commissioning / Functions / Settings Published
K900 | EN
- Software-Update Published
K900 | EN
- Service & Maintenance Published
K900 | EN

Upcoming courses (1)

- Onboarding Published

K900 APLICACIONES

KEMARO



LOGÍSTICA

- Su reducida altura permite limpiar debajo de las estanterías y liberar espacios para palés
- La navegación y mapping inteligentes se adaptan a entornos dinámicos
- El único robot autónomo de limpieza en seco para la limpieza de naves logísticas



PLANTAS DE EMBOTELLADO

- Tamaño compacto, robusto
- Navegación ágil por huecos estrechos bajo líneas transportadoras
- Superficies limpias
- Sin interrupción de la producción para trabajos de limpieza
- Reducción de las peligrosas astillas de vidrio



ALMACENES AUTOMATIZADOS

- Su reducida altura permite limpiar debajo de las estanterías
- La navegación y mapping inteligentes se adaptan a entornos dinámicos
- El único robot autónomo de limpieza en seco para la limpieza de almacenes



FÁBRICAS INDUSTRIALES

- Limpia fácilmente los fosos de servicio de difícil acceso de las cocheras de tren
- Elimina rápidamente el polvo y suciedad acumulada de todo tipo
- Navegación ágil por espacios reducidos

Ahorro, Seguridad & Sostenibilidad ✓

ALGUNOS CLIENTES

Que ya confían en la tecnología de KEMARO

KEMARO

