SUMMAR PRODUCTIVIDAD

PROCESOS-BPO
TEMPORALES
INSUMOS

Sostenibilidad, tecnología, limpieza inteligente y productiva.

Limpieza inteligente y productiva

Nuestras máquinas de limpieza se destacan por su **capacidad de automatizar tareas de limpieza con alta precisión y eficiencia**, integrando inteligencia artificial, navegación avanzada y diseño ergonómico en soluciones robóticas.

Nuestra maquinas de limpieza inteligente permiten:

1. Limpieza autónoma con inteligencia artificial
2. Barrer, aspirar, fregar y trapear en una sola máquina
3. Se adapta a todo tipo de suelos, duros o blandos
4. Recarga, drena y reinicia la limpieza de forma automática
5. Succión potente para una limpieza profunda y eficaz
6. Ideal para espacios que requieren limpieza constante



Robot MARTIN (CC1)

MARTIN (CC1) robot de limpieza multifunción que **barre, friega, aspira y pasa mopa en un solo equipo**, diseñado para **espacios interiores pequeños y medianos**.



Beneficios operativos clave

- ✓ Sustituye múltiples equipos tradicionales.
- ✓ Limpieza estandarizada, repetible y auditable.
- ✓ Reducción de consumo de agua y detergentes.
- ✓ Operación autónoma con mínima intervención humana.

Características técnicas relevantes

- Productividad: **700–1.000 m²/h**.
- Autonomía: **3–8 horas**.
- Tanques: **15 L agua limpia / 15 L agua sucia / 2,5 L residuos**.
- Navegación: **LiDAR + SLAM visual**.
- Estaciones automáticas de carga y agua.

Especificaciones:

Modelo	CCBC01
Voltaje de funcionamiento	CC 23 V–29,2 V
Entrada de potencia	CA 100 V–240 V, 50/60 Hz
Potencia de salida	29,2 V, 15 A
Capacidad de la batería	50 Ah
Tiempo de carga	< 3 horas
Duración de la batería	3 h–8 h
Capacidades de limpieza	Fregado: 5 h; Barrido + Aspirado + Trapeado: 5 h Aspirado de alfombras: 4 h; Fregado silencioso: 9 h
Peso	75 kg (165,35 libras)
Tamaño de la pantalla	Pantalla LCD de 10,1 pulgadas
Dimensiones del robot (L×An×Al)	62,9 x 55,2 x 69,5 cm (24,76 x 21,73 x 27,36 pulgadas)
Material de cerramiento	PC+ABS
Método de navegación	Lidar integrado y posicionamiento visual SLAM
Velocidad de crucero	0,2–1,2 m/s (0,66–3,94 pies/s)
Ruido de trabajo	<70 dB
Ángulo máximo de ascenso	8°
Espacio libre mínimo del camino	70 cm (27,56 pulgadas)
Ancho de giro mínimo	88 cm (34,65 pulgadas)
Límite mínimo de altura de paso	76 cm (29,92 pulgadas)

Altura máxima superable	20 mm (0,79 pulgadas)
Máxima distancia superable	35 mm (1,38 pulgadas)
Ancho de limpieza (con cepillo lateral)	50 cm (19,69 pulgadas) (MÁX.)
Ancho de limpieza de la pieza con escobilla de goma/trapeador/aspirador	63 cm (24,80 pulgadas)
Boquilla de aspiradora (para alfombras de pelo corto)	51,5 cm (20,27 pulgadas)
Eficiencia de limpieza	700–1000 m²/h (7534,74–10763,92 pies²/h)
Capacidad del cubo de basura	2,5 litros
Capacidad del tanque de agua	Tanque de solución: 15 L Tanque de recuperación: 15 L
Sistema operativo	Androide
Comunicación	Compatible con 4G, WIFI, Bluetooth, Lora (opcional)
Aplicación móvil	Apoyado
Modo de operación	Manual/Auto
Carga automática y adición/drenaje automático de agua	Compatible (en conjunto con la estación de acoplamiento)
Función opcional	Estación de acoplamiento/Estación de carga
Entorno de trabajo	Temperatura: 1℃ a 40℃ (33,8℉ a 104℉); HR: ≤ 85%
Entorno de almacenamiento	Temperatura: -20 ℃ a 60 ℃ (-4 ℉ a 140 ℉); HR: ≤ 85 %
Altitud de trabajo	< 2000 m (6561,68 pies)
Ámbito de aplicación	Terrazo, mármol, azulejos, resina epoxi, arenisca, piedra artificial, alfombras de pelo corto, etc.
Clasificación IP	IPX4



Robot DORIS (MT1)

DORIS (MT1) robot barredor autónomo diseñado para **grandes áreas interiores y semi-exteriores**.

Beneficios operativos clave:

- ✓ Alta productividad con limpieza extensiva y localizada.
- ✓ Reducción significativa de carga manual y costos operativos.
- ✓ Operación autónoma con mínima intervención humana.
- ✓ Limpieza trazable y medible desde plataforma PUDU.



Características técnicas relevantes:

- Tipo de limpieza: Barrido seco inteligente con IA.
- Productividad: hasta **1.800 m²/h** (estándar).
- Autonomía: **4–8 horas** con carga automática.
- Depósito de residuos: **35 L**.
- Navegación: **VSLAM + LiDAR + IA**.

Especificaciones:



Modelo	MTBC01
Tensión de funcionamiento	CC 23 V-29,2 V
Entrada de alimentación	CA 100 V-240 V, 50/60 Hz
Potencia	Máx.: 29,2 V, 20 A
Capacidad de la batería	45 Ah
Tiempo de carga	Aproximadamente 3 h
Duración de las pilas*.	4 h a 8 h
Capacidad de limpieza	Polvo, trozos de papel, película de plástico, botella de bebida de 500 ml, etc.
Peso	Aproximadamente 74 kg (65 kg). Las piezas de las estructuras actuales son piezas procesadas mediante CNC (piezas mecanizadas de precisión). El peso de la máquina final debe determinarse en función de los productos moldeados reales.
Dimensiones del robot (L×A×H)	84*60*49 cm
Material de cerramiento	PE/ ABS
Tamaño de la pantalla	Pantalla LCD de 10,1 pulgadas
Navegación	Lidar integrado y posicionamiento SLAM visual
Velocidad de crucero	0,2 m/s-1,2 m/s (ajustable)
Ruido de trabajo	< 75 dB
Anchura mín. de recorrido	75 cm
Altura máxima superable	20 mm
Ángulo de ascenso máx.	8°
Distancia máxima superable	30 mm
Anchura de limpieza (con cepillo lateral)	70 cm
Capacidad del cubo de basura	Aproximadamente 35 L
Sistema operativo	Android 12.0
Comunicación	4G, Wi-Fi, Bluetooth, Módulo de control del ascensor (opcional)
Aplicación móvil	Compatible (se espera que esté disponible en la nueva versión de la aplicación PuduLink que se lanzará el 15 de noviembre).
Modo de funcionamiento	Manual/Auto
Carga automática	Compatible (con la estación de carga opcional MT1)
Entorno de trabajo (incluya la carga)	Temperatura: 0°C-40°C; Humedad: ≤ 90% HR.
Entorno de almacenamiento	Temperatura: -20°C-70°C; Humedad: ≤ 90% HR.
Altitud de trabajo	< 2000 m
Ámbito de aplicación	Pavimento de hormigón pulido, resina epoxi, caucho, ladrillo normal, baldosas de cerámica, etc.
Grado de protección IP	IPX3

Robot DORIS MAX (MT1 MAX)

DORIS MAX (MT1 MAX) robot barredor autónomo diseñado para **grandes áreas interiores y semi-exteriores,** amplía las capacidades de DORIS (MT1), incorporando **aspirado de alta potencia y filtración HEPA.**



Beneficios operativos clave:
- ✓ Mayor capacidad de recolección y aspirado profundo.
- ✓ Continuidad operativa en escenarios de alta exigencia.
- ✓ Mejora del control ambiental y calidad del aire.
- ✓ Operación autónoma con mínima intervención humana.

Características técnicas relevantes:
- Tipo de limpieza: Barrido + aspirado de alta potencia.
- Productividad: **1.800–2.000 m²/h**.
- Autonomía: **4–8 horas**.
- Sistema de filtración: **HEPA**.
- Navegación: **VSLAM + LiDAR + IA**.

SH1

SH1 es una fregadora vertical inteligente diseñada para **zonas críticas, bordes y espacios reducidos**, donde la limpieza de detalle es determinante para la percepción del servicio y la seguridad del usuario.



Beneficios operativos clave
- ✓ Mejora el acabado final del piso.
- ✓ Reduce esfuerzo físico y riesgo laboral.
- ✓ Pisos limpios, secos y seguros en una sola pasada.
- ✓ Complemento perfecto de flotas autónomas.

Características técnicas relevantes
- Productividad: hasta **1.600 m²/h**.
- Autonomía: hasta **100 minutos**.
- Potencia de succión: **20.000 Pa**.
- Presión del cepillo: **27 kg / 350 rpm**.

Especificaciones:

Dimensiones del producto (Largo x Ancho x Alto)	Estado vertical: 49 x 53 x 120 cm (19,29 x 20,87 x 47,24 pulgadas) Posición de la tienda: 49 x 35 x 127 cm (19,29 x 13,78 x 50,00 pulgadas)	**Velocidad del pincel**	350 rpm
		Productividad	1100–1600 m²/h (11840–17222 pies²/h)
Peso del producto	27 kg (59,52 libras)	**Ancho de trabajo**	44 cm (17,32 pulgadas)
Voltaje de funcionamiento	CC 22–29,4 V	**Ancho de la escobilla de goma**	49 cm (19,29 pulgadas)
Entrada de potencia	CA 100 V–240 V, 50/60 Hz	**Capacidad del tanque de solución**	4 L (1,06 galones)
Potencia de salida	29,4 V, 8 A	**Capacidad del tanque de recuperación**	4 L (1,06 galones)
Capacidad de la batería	18 Ah	**Nivel de ruido (SPL)**	Modo normal: 78 dB(A)
Duración de la batería	2,5 horas		Modo ECO: 71 dB(A)
Tiempo de funcionamiento de las baterías	Modo normal: 70 minutos Modo ECO: 100 minutos	**Cargar en la máquina**	Sí
		Funciones inteligentes	Pantalla táctil, detección de nivel de líquido, Wi-Fi, APP
Potencia nominal	380 vatios	**Clasificación IP**	IPX4



Robots

Limpieza Inteligente y Productiva

SUMMAR PRODUCTIVIDAD









CARACTERÍSTICA	MT1	MT1 MAX	CC1	SH1
Tipo de limpieza	Barrido seco con IA	Barrido + aspirado de alta potencia	Barrido, fregado, aspirado, mopa	Fregado y aspirado vertical
Modos de operación	Automático / manual / limpieza localizada	Automático / manual	Automático / multiárea	7+2 modos (ECO, normal, etc.)
Dimensiones (cm)	84×60×49	94×70×54 (aprox.)	62,9×55,2×69,5	49×53×120
Peso	74 kg	90 kg	75 kg	27 kg
Pantalla	LCD 10,1"	LCD 10,1"	LCD 10,1"	Táctil 4,2"
Batería (Ah)	45 Ah	60 Ah	50 Ah	18 Ah
Autonomía estimada	4–8 h	4–8 h (con más potencia de succión)	3–8 h	70–100 min
Tiempo de carga	< 3 h	3–4 h	< 3 h	2,5 h
Capacidad tanque / depósito	35 L residuos	35 L + filtro HEPA	15 L agua limpia / 15 L agua sucia / 2,5 L basura	4 L agua limpia / 4 L agua sucia
Nivel de ruido	< 75 dB	< 78 dB	< 70 dB	71–78 dB
Velocidad de desplazamiento	0,2–1,2 m/s	0,2–1,2 m/s	0,2–1,2 m/s	N/A
Rendimiento de limpieza (m²/h)	1800 (estándar) / 6000 (localizada)	1800–2000 (con aspirado)	700–1000	1100–1600
Navegación y sensores	VSLAM + LiDAR + IA	VSLAM + LiDAR + IA	VSLAM + LiDAR	Sensores básicos
Instalación / despliegue	Mapeo inicial	Mapeo inicial	Mapeo + estación automática	Plug & Play
Compatibilidad de suelos	Concreto, cerámica, epoxi	Concreto, polvo fino, industrial	Mármol, piedra, epoxi, moqueta corta	Suelos duros
Conectividad / software	WiFi, 4G, Bluetooth, PuduLink	WiFi, 4G, Bluetooth, nube	WiFi, 4G, Bluetooth, nube	WiFi, App
Interacción con el entorno	IA para basura	IA + aspirado mejorado	Carga y agua automáticas	Modos vertical/horizontal
Capacidades especiales	Limpieza localizada con IA	Filtro HEPA, contenedor grande	4 funciones en 1	Maniobrabilidad alta

Antonio José Camacho
INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA

DETALLE DE LA COTIZACION

ITEM	DESCRIPCION	CANT	VRL UNIT	IMPTO IVA	SUB TOTAL	VRL. IVA	TOTAL
	ROBOT PUDU CC1 + Docking station	1	$102,465,000	19%	$ 102,465,000	$ 19,468,350	**$ 121,933,350**
	ROBOT PUDU MT1 + Charging Station	1	$ 74,635,000	19%	$ 74,635,000	$ 14,180,650	**$ 88,815,650**

Innovación inteligente para operaciones productivas

Limpieza



logística



Con tecnología avanzada, llevamos la limpieza y la logística a un nuevo **nivel de automatización**, **precisión** y **productividad**