SENA ONE

Robot de Limpieza Autónomo Industrial 6 en 1

Fabricante: ikitbot

CÁMARA ESTÉREO
Detección de basura y cambios de nivel

SENSORES ULTRASÓNICOS
Evitación inteligente de obstáculos

SENSOR LIDAR
Mapeo hasta 10.000 m² y posicionamiento en tiempo real

LÁSERES DE LÍNEA
Distancia de 10 cm a pared para maximizar área



Resumen Ejecutivo: La limpieza industrial manual es lenta, inconsistente y depende de la disponibilidad de personal. SENA ONE automatiza el proceso completo de limpieza de suelos (barrido, fregado, mopeado, aspirado y desinfección) en un único equipo sin cambio de accesorios.
Con un rendimiento de 1.000–1.200 m²/h, equivale al trabajo simultáneo de 5–6 personas y puede operar hasta 16 horas al día, 7 días a la semana.
Su navegación LiDAR 3D permite mapear superficies de hasta 10.000 m² con posicionamiento en tiempo real, reduciendo costes operativos y garantizando un resultado homogéneo.

BENEFICIOS PRINCIPALES

VENTAJAS OPERATIVAS CLAVE

1. 6 Funciones en 1
Aspira, barre, friega, mapea y desinfecta (ozono/UV) sin cambio de accesorios.

2. Alto Rendimiento
1.000–1.200 m²/h, equivalente al trabajo simultáneo de 5 a 6 personas.

3. Operativa Continua
Hasta 16 horas diarias, 7 días a la semana sin bajas ni interrupciones.

4. Silencioso (45–55 dB)
Frente al estándar de 70 dB. Permite operar diariamente sin molestias.

5. Suelo Seco Inmediato (>95%)
Recuperación de agua >95%, evitando balizar la zona y reduciendo riesgos de resbalones.

6. Desinfección Hospitalaria
Ozono, UV, Silver Ion y HEPA (>99,99999% eficacia).

7. Pasada Ancha (>50 cm)
La anchura líder de su segmento reduce pasadas necesarias.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (PARTE I)

RENDIMIENTO DE OPERACIÓN

Rendimiento limpieza	1.000 – 1.200 m²/h
Superficie máx. (mapa)	Hasta 10.000 m²
Anchura de limpieza	> 50 cm (Líder categoría)
Anchura mín. transitable	70 cm
Velocidad máxima	0,8 m/s
Pendiente máx. superable	6°
Pendiente máx. trabajo	8°

DIMENSIONES Y PESO

Dimensiones (L × A × H)	650 mm × 580 mm × 550 mm
Peso total	70 KG

SISTEMA DE LIMPIEZA Y AGUA

Modos de limpieza	Fregado, Fregado Fuerte, Barrer+Aspirar, Barrer+Aspirar+Fregar, Eco Aspirar+Fregar, UV
Cambio de modos	Sin cambio de accesorios
Tanque Agua Limpia	22 L (Mayor de su segmento)
Tanque Agua Sucia	15 L
Admite aditivos	Sí (Jabones, abrillantadores)
Recuperación agua	> 95%
Desinfección	Ozono, UV, Iones Plata, HEPA (>99,99999%)

BATERÍA Y AUTONOMÍA

Autonomía Fregado / F. Potente	4,5 h / 3,5 h
Autonomía Eco Aspirado / Mopa	19,5 h / 28 h
Tiempo de Carga Completa	4 h
Jornada modo intensivo	Hasta 16 h/día (7 días/semana)

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (PARTE II)

NAVEGACIÓN Y SENSORES	
Tecnología principal	LiDAR 3D (Grado vehículo autónomo)
Posicionamiento	Automático en tiempo real (10.000 m²)
Sensores apoyo	Cámara estéreo, Ultrasonidos, Láser
Trabajo en oscuridad	Sí (Sin necesidad de luz ambiental)

SEGURIDAD	
Detección de residuos	Cámara estéreo dedicada
Detección obstáculos	Ultrasonidos y LiDAR 3D milimétrico
Medición a paredes	Láser dedicado de precisión
Parada emergencia	Sí | Frenado a máx. veloc.: 3 cm
Certificación personas	Sí

CONECTIVIDAD E INTEGRACIÓN AIOT	
Integración edificio	Control de ascensores y accesos (AIoT)
Gestión de flotas	Sí (Software centralizado)
Control remoto	App dedicada y panel Web

CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO	
Nivel sonoro	45 – 55 dB (Estándar sector: 70 dB)
Luz ambiental requerida	No requerida (Ahorro energético)
Garantía de fábrica	3 Años
Certificaciones normativas	

TECNOLOGÍA, NAVEGACIÓN Y SEGURIDAD

Navegación Inteligente LiDAR 3D: SENA ONE utiliza tecnología de nivel vehículo autónomo para construir mapas tridimensionales de precisión milimétrica. La combinación de su cámara estéreo (para residuos), ultrasonidos (obstáculos dinámicos) y láser de pared permite operar de forma 100% autónoma en completa oscuridad, reduciendo el consumo energético en iluminación nocturna.

Seguridad Operativa: Con una distancia de frenado de tan solo 3 cm a máxima velocidad y certificación de detección de personas, garantiza un entorno seguro. Su secado inmediato (>95% recuperación de agua) elimina el riesgo de resbalones y la necesidad de balizar zonas.

RETORNO DE INVERSIÓN (ROI) Y PRODUCTIVIDAD

+274%

Horas de Limpieza

Coste del 45%

vs. coste equivalente 1 persona

Impacto Directo en Costes Operativos: Según datos del fabricante, con solo un 45% del coste equivalente a un operario manual, se obtiene un incremento del +274% en horas de limpieza disponibles.

Datos para Cálculo de ROI Personalizado (A aportar por cliente/comercial):
- Coste actual de personal (salario, turnos, nº operarios).
- Modalidad de adquisición/alquiler y mantenimiento anual.
- Horas de limpieza requeridas y coste local de agua/energía.

APLICACIONES RECOMENDADAS

Centros Logísticos y Almacenes

Mapeo de hasta 10.000 m² y rendimiento de 1.200 m²/h para cubrir vastas extensiones de rápida pasada.

Hospitales y Centros Sanitarios

Higienización superior al 99,99999% mediante ozono, UV, iones de plata y filtrado HEPA hospitalario.

Edificios de Oficinas y Comercio

Operativa ultra-silenciosa (45-55 dB) que permite la limpieza durante el horario laboral sin molestias.

Operativa Nocturna y Edificios AIoT

Navegación sin luz y control autónomo de ascensores y puertas para desplazarse entre plantas.

SERVICIO Y SOPORTE COMERCIAL

Instalación y Puesta en Marcha	INCLUIDO	**Formación de Personal**	INCLUIDO	**Garantía Oficial**	3 AÑOS
Mantenimiento Preventivo	OPCIONAL	**Asistencia Técnica y Tiempos Resp.**	OPCIONAL	**Disponibilidad Repuestos**	Garantizada