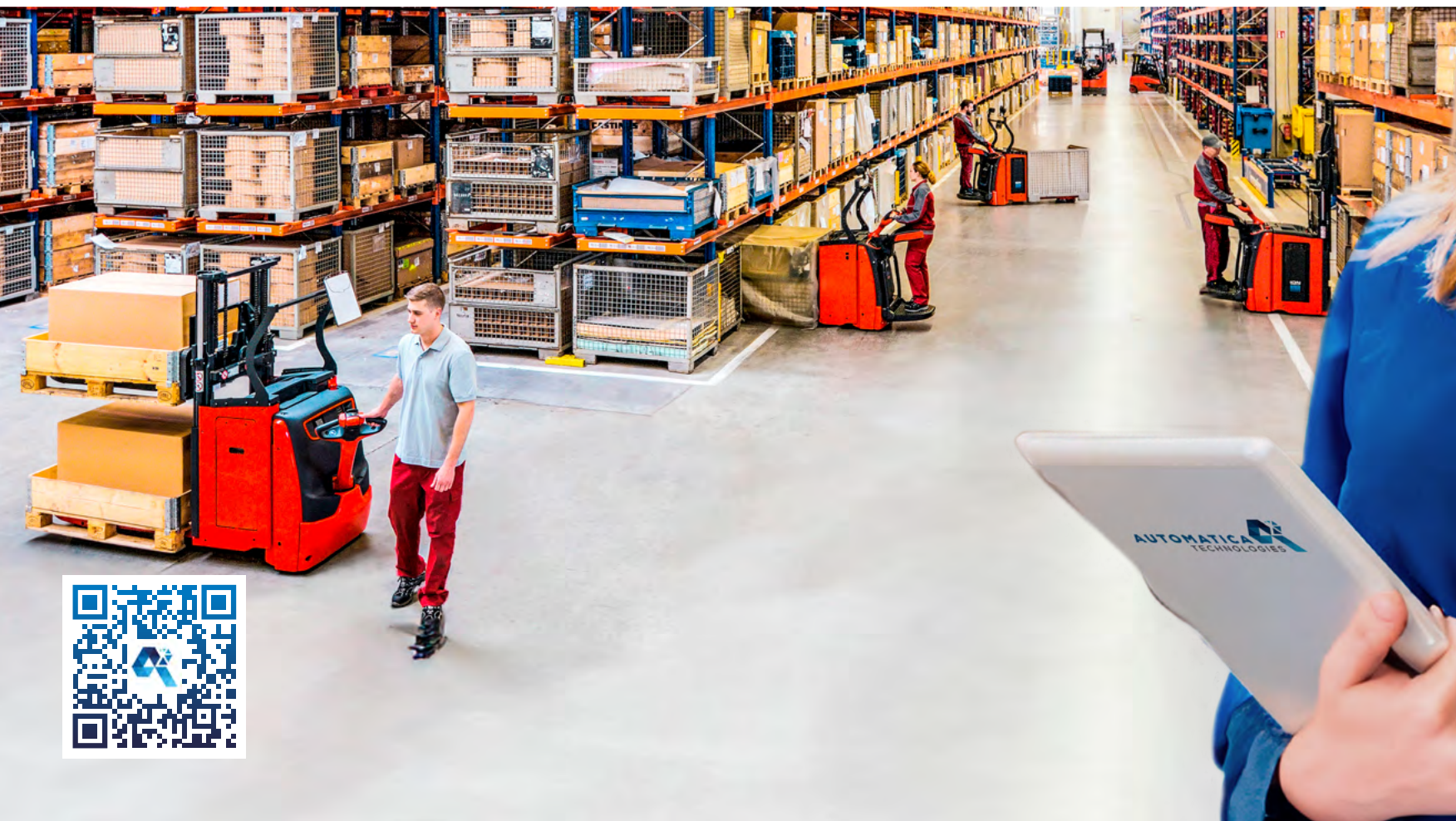


SOLUCIONES PARA LA

CADENA DE SUMINISTRO

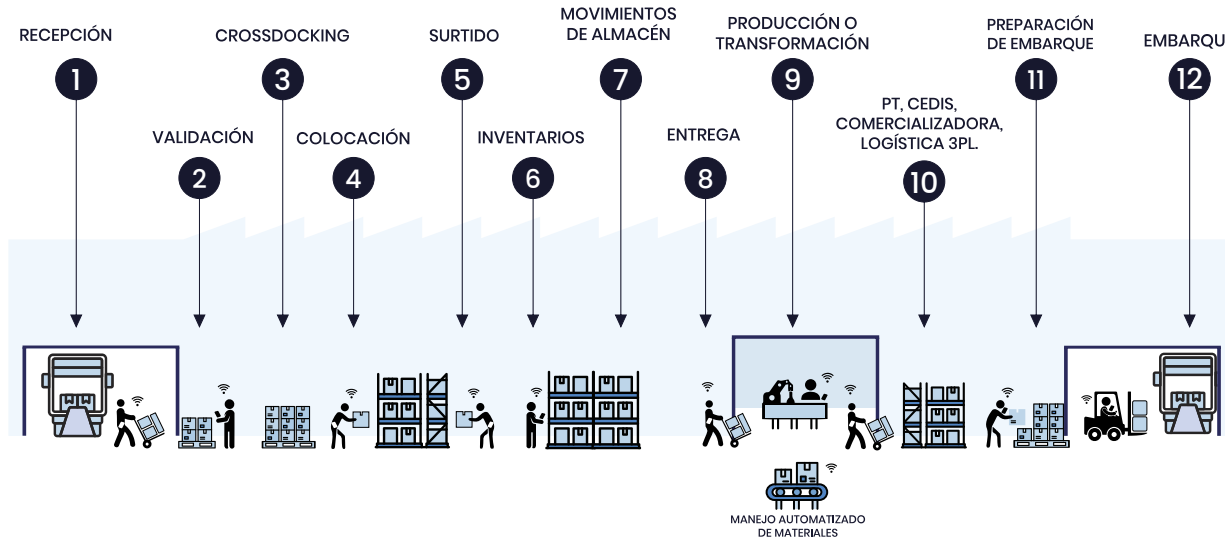
INCREMENTA EFICIENCIA, AGILIDAD Y PRODUCTIVIDAD



CONTENIDO

EL WMS Y LA CADENA DE SUMINISTRO	3
PERO... ¿QUÉ ES UN WMS?	4
ESQUEMA DE ALCANCE DE LAS SOLUCIONES.....	5
AXC® ES EL WMS CONFIGURABLE COMO NINGÚN OTRO	7
BENEFICIOS Y CARACTERÍSTICAS.....	8
¿POR QUÉ ELEGIR AXC® ?	9
¿CÓMO SE VE AXC®?	10
ADMINISTRADOR.....	10
MÓVIL	10
INTELIGENCIA ARTIFICIAL	11
TECNOLOGÍAS ADICIONALES	12
AXC® WES (WAREHOUSE EXECUTION SYSTEM) MANEJO AUTOMATIZADO DE MATERIALES	12
SIMULADOR DIGITAL DE OPERACIONES.....	13
INMOTION WMS® EL WMS PARA PYMES	15
¿POR QUÉ ELEGIR INMOTION WMS®?.....	16
¿CÓMO SE VE INMOTION WMS®?	16
ADMINISTRADOR.....	16
MÓVIL	16
INMOTION ONE® EL SISTEMA PARA EL MANEJO DE INVENTARIOS	17
¿CÓMO SE VE INMOTION ONE®?	17
ADMINISTRADOR.....	17
MÓVIL	17
INMOTION APP® LA APLICACIÓN PARA EL MANEJO DE INVENTARIOS.....	18





El Warehouse Management System (WMS) desempeña un papel fundamental en la optimización de la cadena de suministro. Es un sistema de gestión de todas las áreas de almacenaje y centros de distribución, ya sean temporales, de proceso o almacenes definitivos.

Brinda el control y la supervisión de las actividades relacionadas con el flujo de los materiales, ya sean materias primas, producto en proceso o producto terminado. Proporciona una visibilidad completa desde la recepción al embarque, dando así el control de los inventarios en cada área del proceso, ya sea pequeña o grande.

Al implementar un WMS se incrementa la eficiencia operativa al realizar las actividades de una manera ordenada, con registro de cada paso y erradicando los errores. La información de todo el flujo queda disponible en tiempo real: los inventarios,

sus ubicaciones, el estado de los materiales en el proceso de transformación, el estado de las operaciones realizadas y su avance en tiempo real, etc. Además, con información confiable y oportuna, se cuenta con un ciclo operativo controlado con tiempos precisos y visibilidad total, que facilita enormemente la planeación.

El WMS es la base operativa de la cadena de suministro, que se entiende con los sistemas ERP, para intercambiar información en tiempo real que permita a ambos realizar las tareas administrativas (ERP) y operativas (WMS) coordinada y oportunamente, para incrementar el desempeño de la empresa.



PERO... ¿QUÉ ES UN WMS?

Un Warehouse Management System (WMS) o Sistema de Gestión de Almacenes, es una combinación de software y equipamiento que controla y administra las operaciones del flujo de materiales dentro de un almacén de cualquier tipo.

Se hace cargo, a grandes rasgos, del manejo de la recepción, la ubicación, la gestión de pedidos y el despacho o entrega de los artículos. Realiza el registro de las operaciones mediante equipos móviles con lectores de código (barras, QR, RFID, etc.), y recibe en estos las indicaciones precisas del sistema sobre los pasos subsecuentes en el proceso. Todo esto proporciona una visibilidad completa del inventario (disponibilidad y ubicación) y del avance de las actividades, facilitando la toma de decisiones e incrementando la eficiencia.

También puede ofrecer características adicionales, como llevar el control de los registros de calidad; la generación de los indicadores de rendimiento de cada área; la automatización del movimiento de los materiales; la integración con otros sistemas, etc.



Tamaño de empresa:

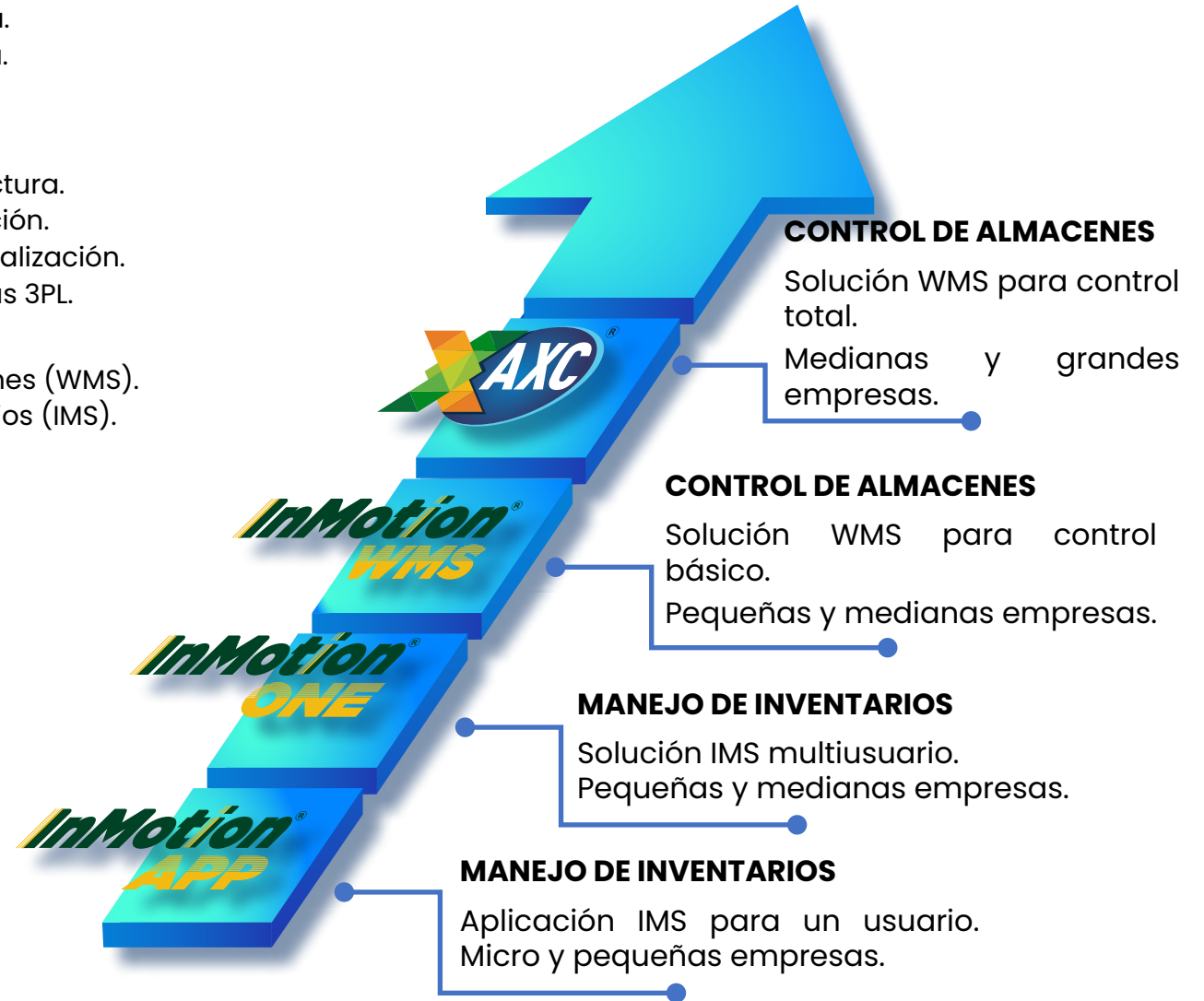
- Micro.
- Pequeña.
- Mediana.
- Grande.

Giros:

- Manufactura.
- Distribución.
- Comercialización.
- Logísticas 3PL.

Gestión de:

- Almacenes (WMS).
- Inventarios (IMS).



¿BUSCAS UN WMS COMPLETO, CONFIGURABLE A TUS REQUERIMIENTOS Y OPERACIONES?

ES LA SOLUCIÓN



AXC® ES EL WMS CONFIGURABLE COMO NINGÚN OTRO



Warehouse Management System

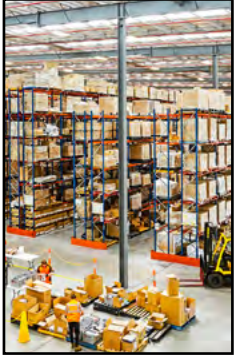
El WMS ideal para empresas con operaciones medianas o grandes que además de los procesos comunes, cuentan con procesos propios de su actividad o más complejos y requieren que la solución se adapte a sus requerimientos.

AXC® es una solución basada en software y el hardware necesario para cumplir con los requerimientos del proyecto.

Con AXC®, controlas cada etapa de tu cadena de suministro desde la recepción de los productos o materiales, pasando por las etapas de transformación, hasta su embarque final.



BENEFICIOS Y CARACTERÍSTICAS



ALMACÉN

- Mejora la gestión del espacio.
- Manejo por PEPS, UEPS, caducidad, lotes, etc.
- Incrementa eficiencia y precisión.
- Erradica errores humanos.



TRAZABILIDAD

- Desde el recibo al embarque.
- Historial de operaciones.
- Historial de productos, materiales y artículos.
- Historial de actividades de operarios.



INVENTARIOS

- Siempre confiables.
- Manejo eficiente.
- Siempre actualizados en el ERP.
- Levantamientos ágiles y simultáneos.
- Identifica existencias y ubicaciones exactas.



REPORTES

- KPIs.
- Existencias por ubicación.
- Traslados entre almacenes.
- Monitor de embarques.
- Avance de OP.



OPERACIONES

- Guiadas y validadas de punta a punta.
- Incrementa la rapidez, eficiencia, productividad, etc.
- Disminución de la curva de aprendizaje.



INTEGRACIÓN

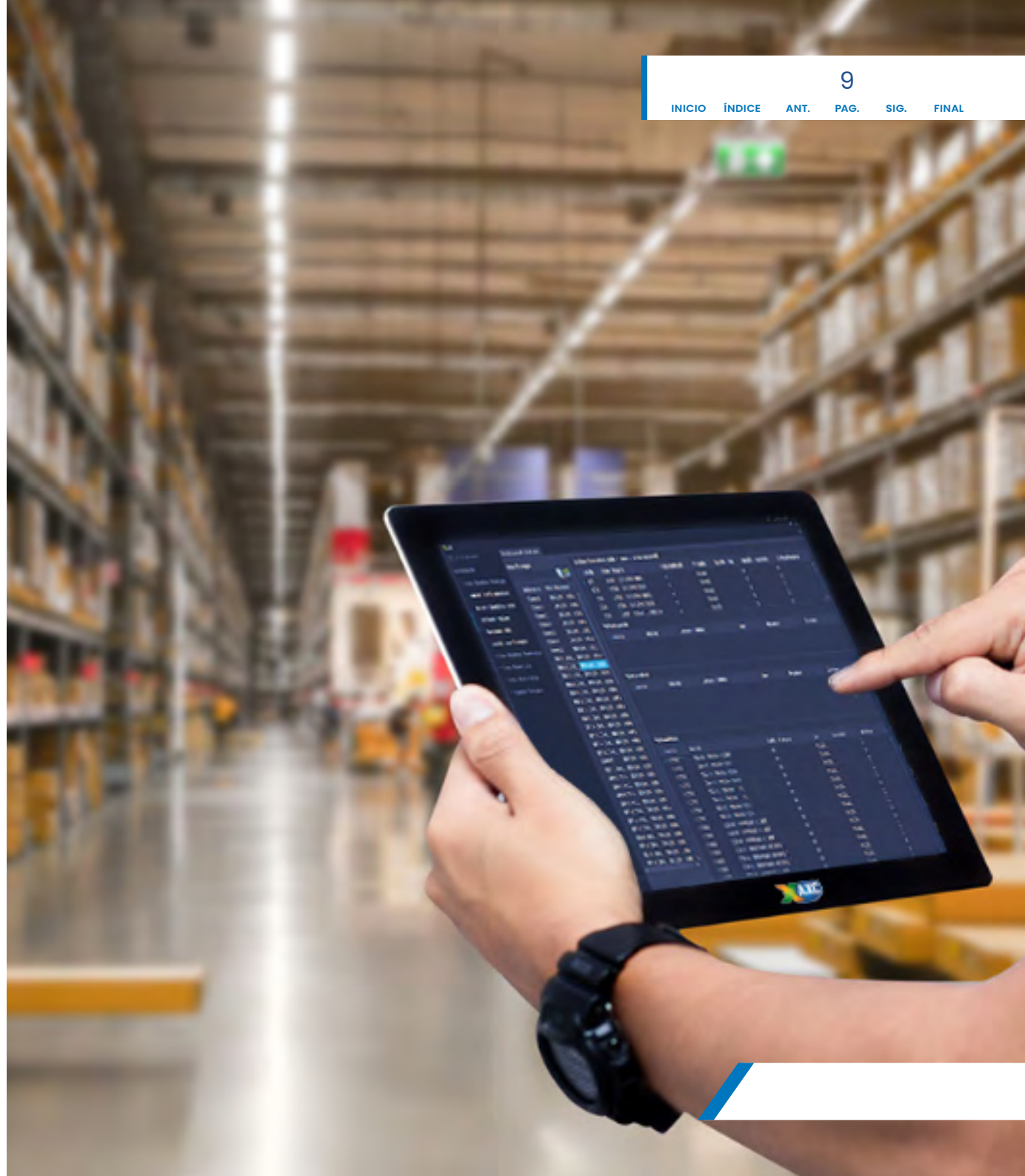
- Con el ERP.
- Con MES/MRP PENTÁGONO®.
- Con las tecnologías PERFORMANCE.
- Con las tecnologías de manejo automatizado de materiales.



¿POR QUÉ ELEGIR AXC®?

- Es una solución completa para toda la cadena de suministro.
- Es intrínsecamente personalizable.
- Es un WMS que desde los niveles de operaciones más simples llega hasta los más automatizados.
- Cuenta con características que los sistemas WMS comunes no manejan de manera directa.
- No solo controla las operaciones, sino que proporciona una total trazabilidad de los materiales y productos.
- Es completamente adaptable a centros de distribución, empresas de manufactura, comercializadoras y 3PL.

**Configurable
como ningún otro.**



¿CÓMO SE VE AXC®?



ADMINISTRADOR

En el administrador gestionas la información y configuración de los almacenes:

- Crear órdenes de recibo, surtido, embarque, etc.
- Configurar los almacenes:
 - Creación de usuarios.
 - Asignación de perfiles y permisos.
 - Configuración de racks y zonas de piso.
 - Generar levantamientos de inventarios.
- Consultar reportes y KPIs.

MÓVIL

En el dispositivo móvil o handheld gestionas las operaciones de piso en los almacenes:

- Recibir productos / materiales.
- Colocar productos / materiales.
- Surtir y entregar productos / materiales.
- Consultar existencias.
- Levantar inventarios cíclicos, por producto o totales.

AXC® guía al operario en el proceso con acciones en la pantalla.



La integración de AXC® con:

- Sensores inteligentes
- Sistemas de visión con IA
- Lectores de códigos con IA
- Dispositivos de medición con IA

proporciona una serie de usos y beneficios significativos. Aquí tienes algunos de ellos:

Optimización de la gestión de inventario. Los sensores inteligentes y los lectores de códigos con IA permiten monitorear en tiempo real la ubicación y el estado de los productos en el almacén. Esto ayuda a mantener un inventario preciso y a evitar pérdidas por productos desaparecidos o mal ubicados.

Mejora de la precisión en el picking y packing: Los sistemas de visión con IA identifican, validan y registran productos con precisión, lo que facilita el proceso de picking y packing. Esto reduce errores y aumenta la eficiencia en el cumplimiento de pedidos.

Mayor seguridad en la manipulación de productos: Los sensores inteligentes y los sistemas de visión con IA pueden detectar movimientos o situaciones de riesgo en el almacén, lo que ayuda a prevenir accidentes y garantizar la seguridad de los trabajadores.

Optimización del flujo de materiales: La integración de sistemas de visión con IA agiliza la entrada y salida de productos en el almacén, lo que mejora la eficiencia del flujo de trabajo y reduce los tiempos de espera.

Detección de características físicas, anomalías y problemas de calidad: Los dispositivos de detección de características de productos pueden identificar dimensiones, grosores, colores, formas, así como daños o defectos de fabricación. Esto permite tomar medidas correctivas y garantizar la calidad de los productos enviados a los clientes.

Optimización de procesos de control de calidad: La integración de AXC® con sistemas de visión y/o sensores a los dispositivos de medición de laboratorio pueden agilizar los análisis y pruebas de calidad. Esto ayuda a garantizar que los productos cumplan con los estándares de calidad establecidos antes de ser utilizados o enviados a los clientes.

Al integrar todos estos sistemas con AXC®, se recopila una gran cantidad de datos en tiempo real de los procesos y productos. Esto proporciona una visión completa y detallada, lo que permite tomar decisiones oportunas y estratégicas.





VISION PERFORMANCE

La integración de sistemas de visión con IA y AXC® permite entre otras cosas:

- Reconocimiento e identificación de pallets, empaques, piezas o productos.
- Clasificación automatizada de productos.
- Colocación y surtido de productos.



LIGHTS PERFORMANCE

La integración de AXC® con Pick & Put to Light incrementa sustancialmente el rendimiento de los procesos de surtido o colocación de productos.

AXC® guía visualmente al operario para realizar más rápido los surtidos o colocaciones de materiales o productos.



WEIGHTS PERFORMANCE

Mediante esta tecnología AXC® realiza el registro automático del peso de los materiales colocados en las básculas.

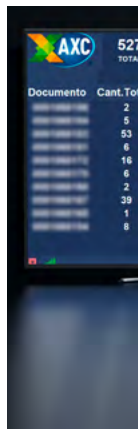
Asegura el correcto surtido y/o dosificación de materiales, el registro del inventario por peso de los materiales en el almacén.



AUTOLABEL PERFORMANCE

Con esta tecnología, AXC® identifica y registra mediante sensores y/o sistemas de visión con IA integrada, los productos o materiales y son etiquetados automáticamente.

Incrementa la precisión y agilidad al tiempo que erradica errores.



MONITOR DE OPERACIONES

AXC® muestra en pantallas instaladas estratégicamente en el área operativa un dashboard con la información y datos relevantes en tiempo real de las operaciones para tomar decisiones o las acciones correspondientes oportunamente.



CARTS PERFORMANCE

Carritos equipados con AXC® para surtidos simultáneos.

Con esta tecnología se puede abastecer a las líneas de producción o surtir varios pedidos simultáneamente y entregar de manera particular.



VOICE PERFORMANCE

Con esta tecnología AXC® guía verbalmente al operario para realizar entrega o surtido de materiales y productos.

Incrementa de manera sustancial el rendimiento de los procesos ya que el operario lleva las manos y vista libres, usando su voz para realizar las operaciones.



RFID PERFORMANCE

Con el uso de etiquetas RFID y lectores RFID, es posible controlar el flujo y ubicación de los materiales.

Incrementa la seguridad de los inventarios, valida automáticamente movimientos de materiales y facilita la toma de inventarios.



AXC® WES (WAREHOUSE EXECUTION SYSTEM) MANEJO AUTOMATIZADO DE MATERIALES

AXC® WES brinda soluciones de manejo de materiales con una total integración con el WMS.

- Transportadores
- Sorters
- Paletizadores
- AGVs (vehículos autónomos)
- Emplayadoras
- AS/RS

CREA TU ALMACÉN CON PARÁMETROS DIGITALES

PREVIO A LA IMPLANTACIÓN DE AXC®

Con los datos de los últimos meses de tus operaciones parametrizamos la situación actual de tu almacén.

Una vez que analizamos estos datos, sugerimos cambios en las áreas de almacenamiento y el acomodo de materiales para mejorar los índices como los tiempos de surtido, de colocación, balances de cargas, etc.

POSTERIOR A LA IMPLANTACIÓN DE AXC®

Ya que AXC® ha registrado información suficiente, se parametrizan los datos para evaluar el acomodo de materiales y sugerir cambios en sus ubicaciones. obteniendo los mejores tiempos de colocación, surtido y cargas de trabajo optimizando la operación.

Esto se puede realizar con

la frecuencia requerida para garantizar el mejor aprovechamiento de los recursos.

MÓDULO DE SIMULACIÓN DE OPERACIONES EN AXC®

De acuerdo a la información generada en AXC se crea un modelodigitaldelalmacén, en donde se parametrizan todas las operaciones realizadas con su relación a los tipos de productos manejados, áreas de almacenaje, etc.

De esta manera será posible simular escenarios futuros realizando cambios por ejemplo a: cantidad de operaciones, tipos de productos, ubicaciones de los artículos, áreas de almacenaje, etc.

Con esta herramienta es posible evaluar los resultados de cambios operativos o en la infraestructura antes de llevarlos a cabo.



¿Tienes una pyme o buscas
un WMS más asequible?

ES LA SOLUCIÓN

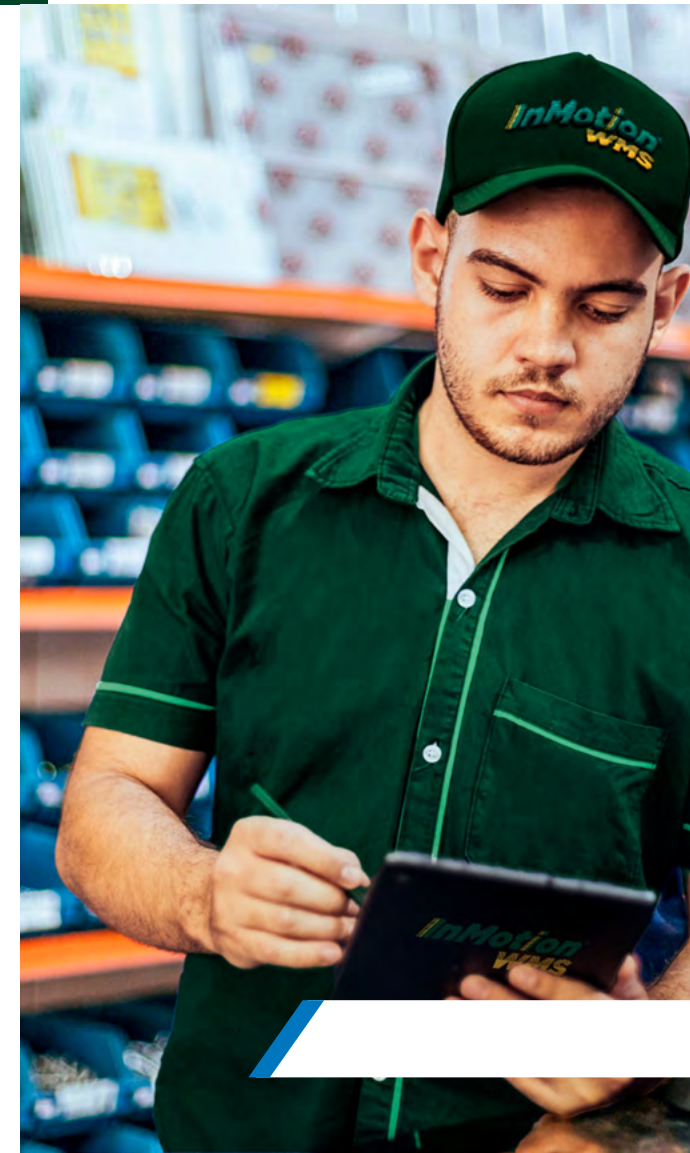


CONTROL DE ALMACENES

INMOTION WMS® EL WMS PARA PYMES

InMotion WMS® es la solución que necesitas para tener el control de tus almacenes de manufactura, centros de distribución o empresa 3PL.

Es un WMS sencillo, ágil y práctico que te brinda la eficiencia, confiabilidad y precisión que requieres desde el recibo hasta el embarque.



¿POR QUÉ ELEGIR INMOTION WMS®?



- Es una solución para empresas con operaciones pequeñas o medianas.
- La inversión es asequible.
- Te da el control que necesitas.
- Proporciona trazabilidad en tiempo real.
- Erradica los errores humanos.

Con **InMotion WMS®** gestionarás de forma sencilla las operaciones de:

- Recepción.
- Colocación.
- Surtido.
- Embarque.
- Levantamiento de inventarios.

SI BUSCAS ALGO CON MAYOR ALCANCE TENEMOS AXC®

¿CÓMO SE VE INMOTION WMS®?

ADMINISTRADOR

En el administrador gestionas la información y configuración de los almacenes:

- Crear órdenes de recibo, surtido, embarque, etc.
- Configurar los almacenes.
- Crear usuarios.
- Asignar perfiles y permisos a los usuarios.
- Gestionar los levantamientos de inventarios.
- Consultar reportes.



MÓVIL

En el dispositivo móvil o handheld gestionas las operaciones de piso en los almacenes:

- Recibir.
- Colocar.
- Surtir / entregar productos.
- Consultar existencias.
- Levantar inventarios.



InMotion WMS® guía al operario en el proceso con acciones en la pantalla.





MANEJO DE INVENTARIOS

INMOTION ONE® EL SISTEMA PARA EL MANEJO DE INVENTARIOS

InMotion ONE® es la solución ideal para manejar y realizar el levantamiento de inventarios y sus operaciones relacionadas:

- Inventario total.
- Inventario por posición.
- Inventario por artículo.
- Reubicaciones de productos.
- Consultas de existencias.

¿CÓMO SE VE INMOTION ONE®?

ADMINISTRADOR

En el administrador gestionas la información y configuración de los almacenes:

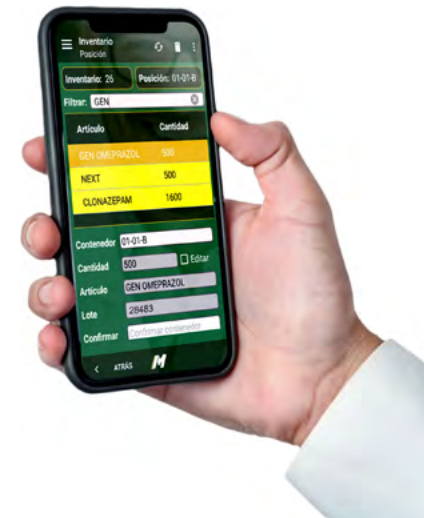
- Creación y manejo de usuarios y perfiles.
- Creación de ejercicios de inventario, totales, por artículo y por posición.
- Consultar reportes de existencias.



MÓVIL

En el dispositivo móvil o handheld gestionas las operaciones de piso en los almacenes:

- Levantar los inventarios.
- Realizar ajustes.
- Realizar reubicación de artículos.



MANEJO DE INVENTARIOS

InMotion[®] APP

INMOTION APP[®] LA APLICACIÓN PARA EL MANEJO DE INVENTARIOS

InMotion APP[®] es la aplicación para tener el manejo básico de tus inventarios, organización de existencias y generación de información precisa y confiable para las micro y pequeñas empresas.

Con **InMotion App[®]** realizas de forma sencilla:

- Movimientos de almacén.
- Consultas de existencias, posición, movimientos, etc.
- Levantamiento de inventarios por posición y/o artículo.
- Impresión de etiquetas QR (requiere impresora).
- Configuración de tu almacén: Ubicaciones, artículos, conceptos misceláneos.



SOLUCIONES PARA LA CADENA DE SUMINISTRO

- INCREMENTA EFICIENCIA, PRODUCTIVIDAD Y AGILIDAD.
- AUTOMATIZA OPERACIONES Y PROCESOS.
- ERRADICA ERRORES HUMANOS.

WMS

GESTIÓN DE
ALMACENES

IMS

MANEJO DE
INVENTARIOS

MES

MONITOREO DE
PRODUCCIÓN

MANUFACTURA – DISTRIBUCIÓN
COMERCIALIZACIÓN – LOGÍSTICAS 3PL



AUTOMATICATECH.COM

INFO@AUTOMATICATECH.COM



+52 1 81 8363 2300



+52 1 55 5081 8411



+52 1 81 1745 1841