



# SYSTEM LOGISTICS

**SYSTEM** 

INNOVATION VALLEY





# SYSTEM GROUP

## The Innovation Valley



System Logistics S.p.A pertenece al grupo System Spa.

Un grupo privado establecido en Modena (Italia) en 1970

La facturación total en 2012 fue **300.000.000 €**

Número de **empleados** en 2009 = **1.310**

SL tienes una area total mas de 120.000 mq de lo cual 60.000 cubiertos.

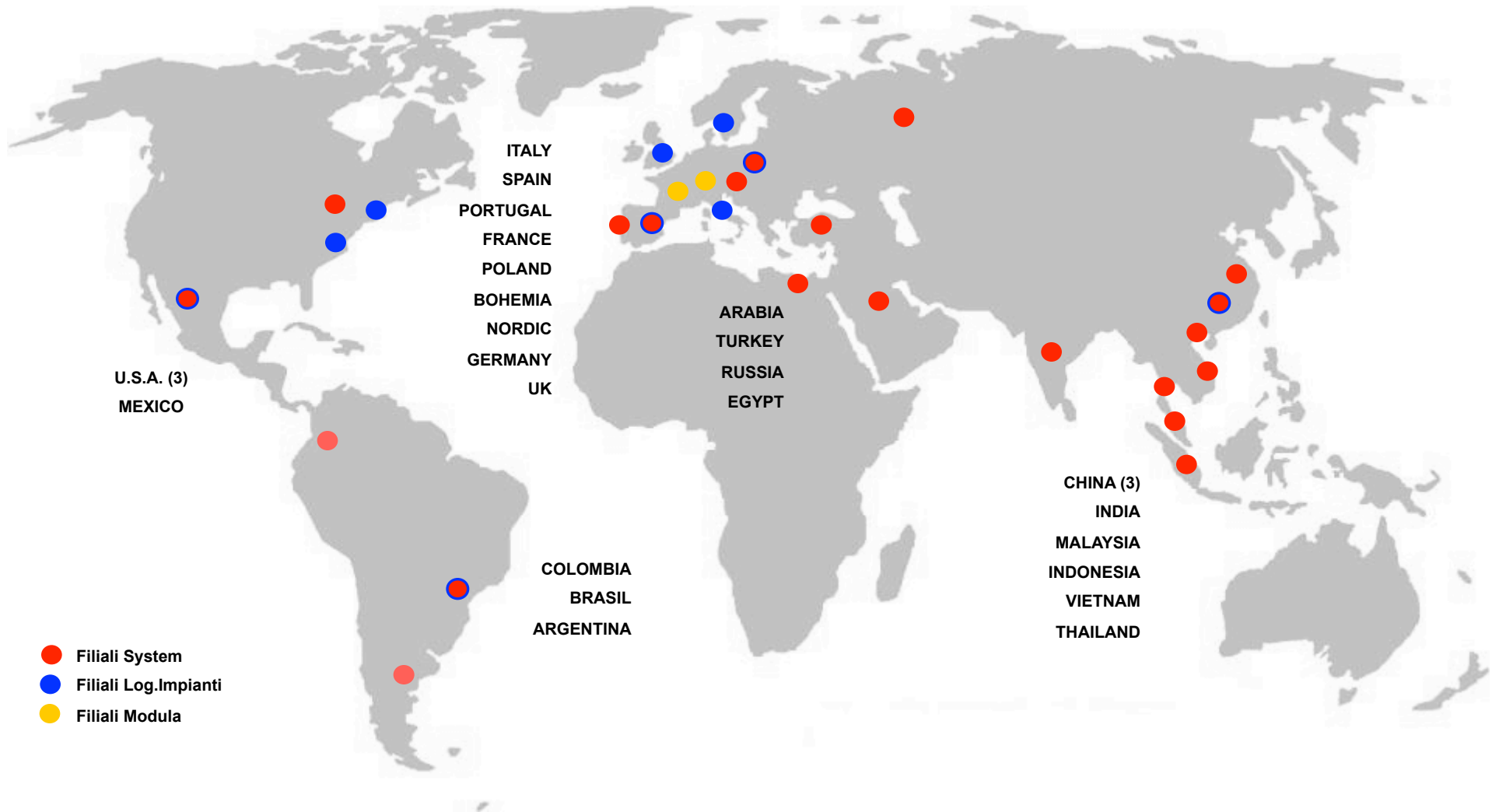
La **exportación** representa el **80%** de la facturación.

Mas de 500 almacenes automáticos y mas de 100 soluciones de picking instalados.



# SYSTEM Group

28 filiales en 19 países



# SYSTEM LOGISTICS

...para un proveedor de Soluciones Completas



## Almacenamiento



LGVs

## Sistemas de Picking



## Transportadores

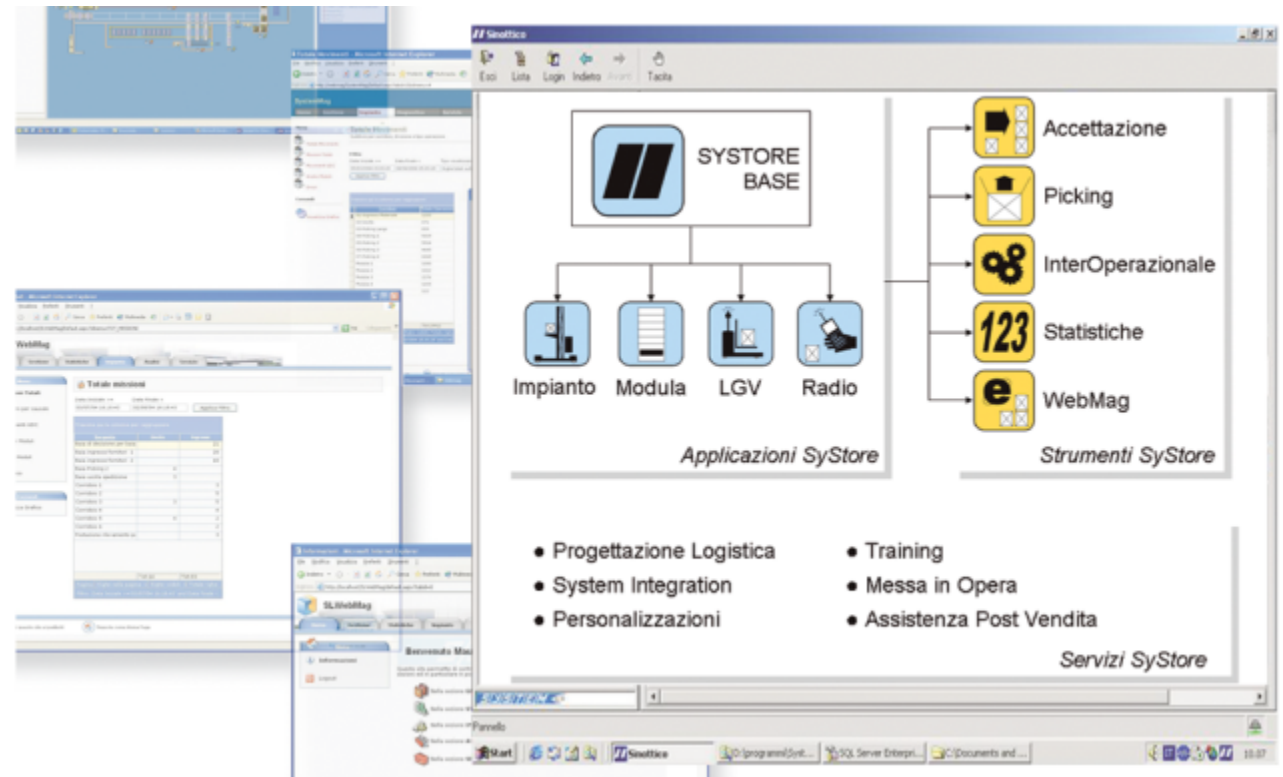




# WAREHOUSE SOFTWARE MANAGEMENT



SYSTORE® es la aplicación WMS desarrollada íntegramente por System Logistics, que concentra más de 15 años de experiencia en la gestión de soluciones automatizadas para el almacén.



# ATENCIÓN AL CLIENTE



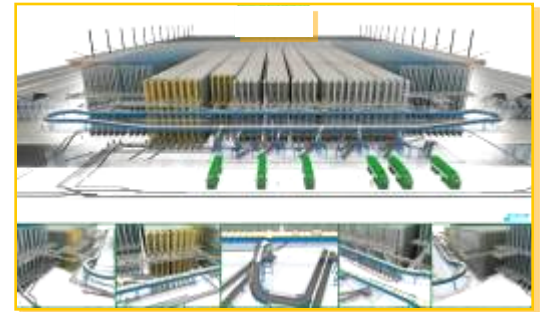
## Un único número para la asistencia técnica

- Formación por niveles para operaciones del sistema:
  - Operario/Supervisor
  - IT (Information technology)
  - Mantenimiento General
  - Servicio de primera respuesta & PMs
- 24/7 VPN asistencia/conexión remota
- Servicio de recambios críticos
- Disponibilidad de servicio técnico en zona



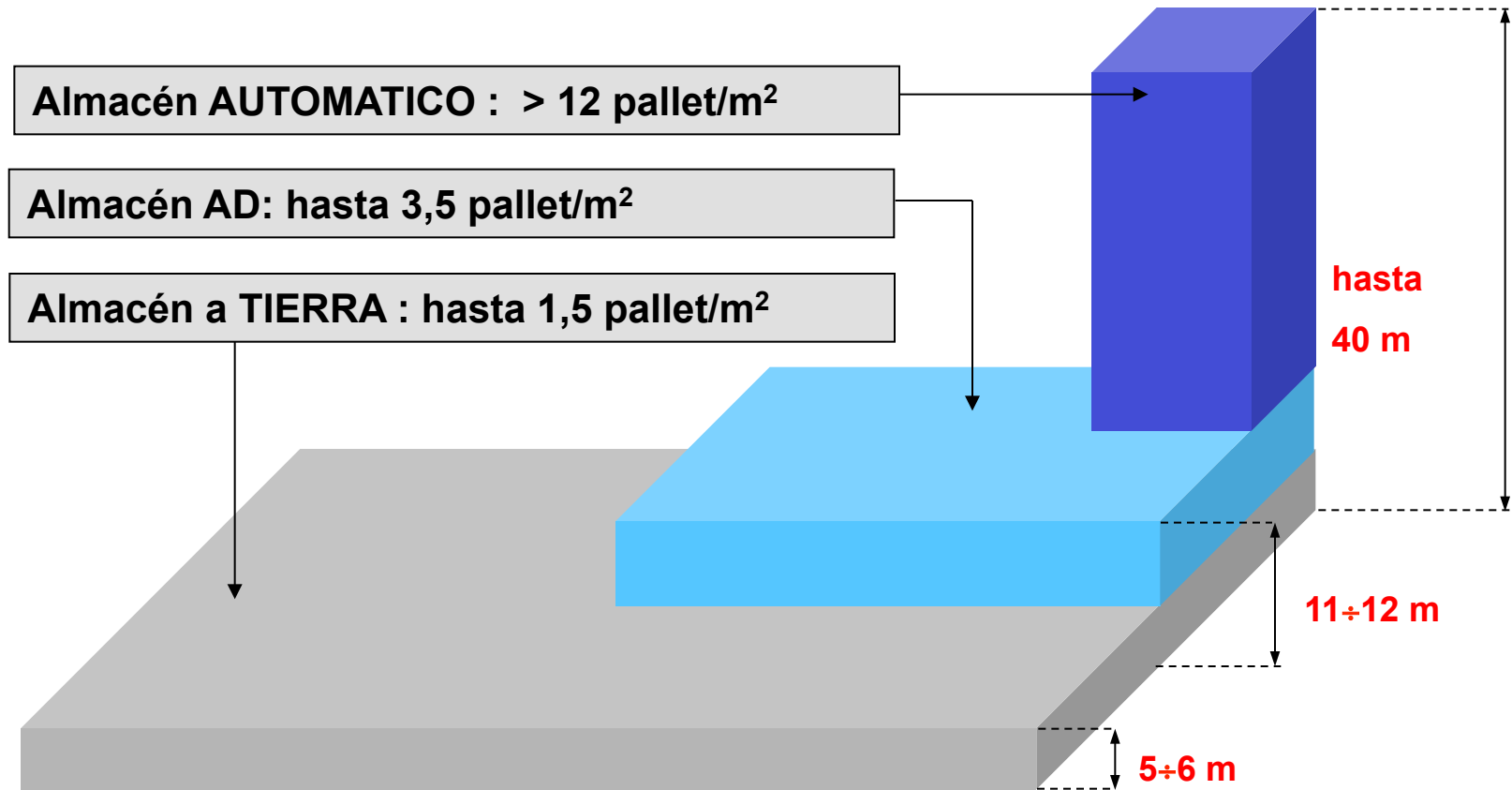


# Tecnologías para el Almacenaje



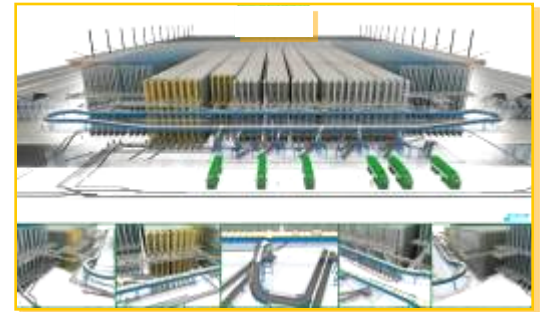
# TIPOLOGIAS DE ALMACENAJE

## Superficies y Volúmenes



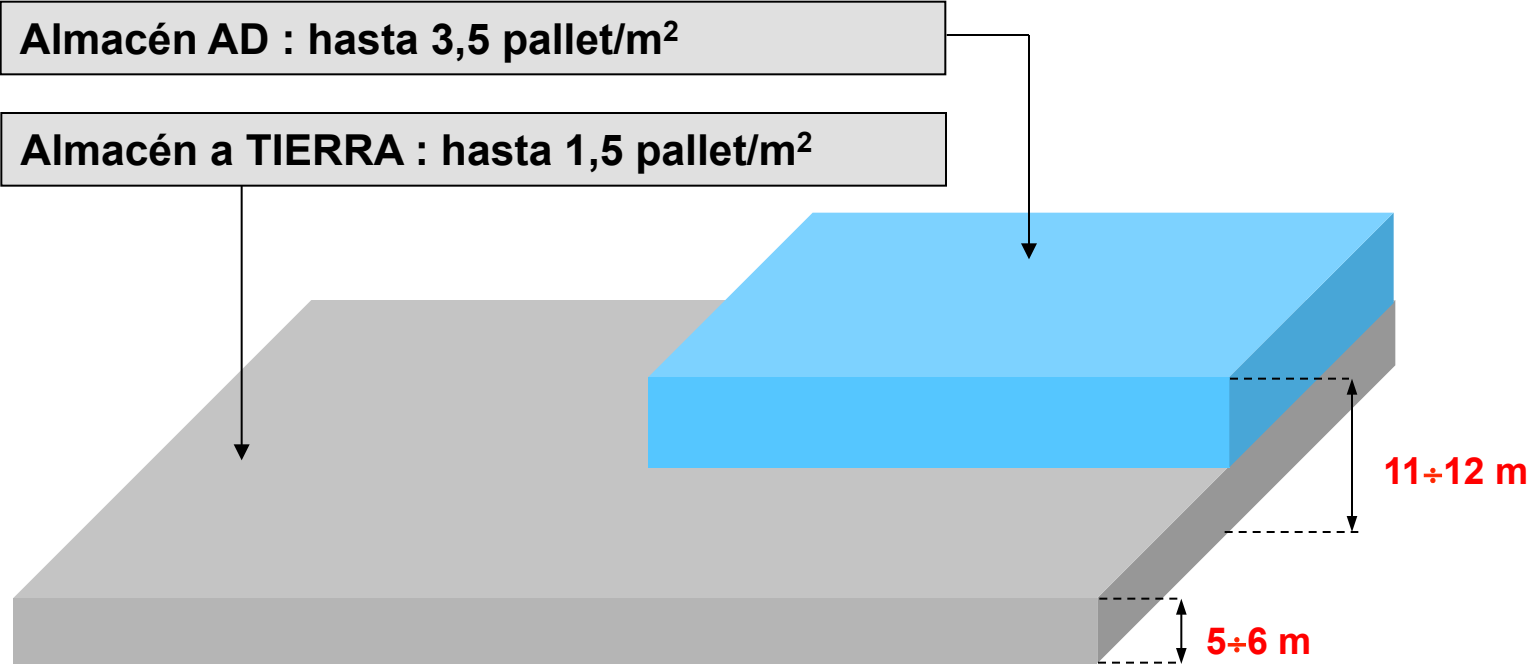


# Almacén automático interno



# Solucion interior nave

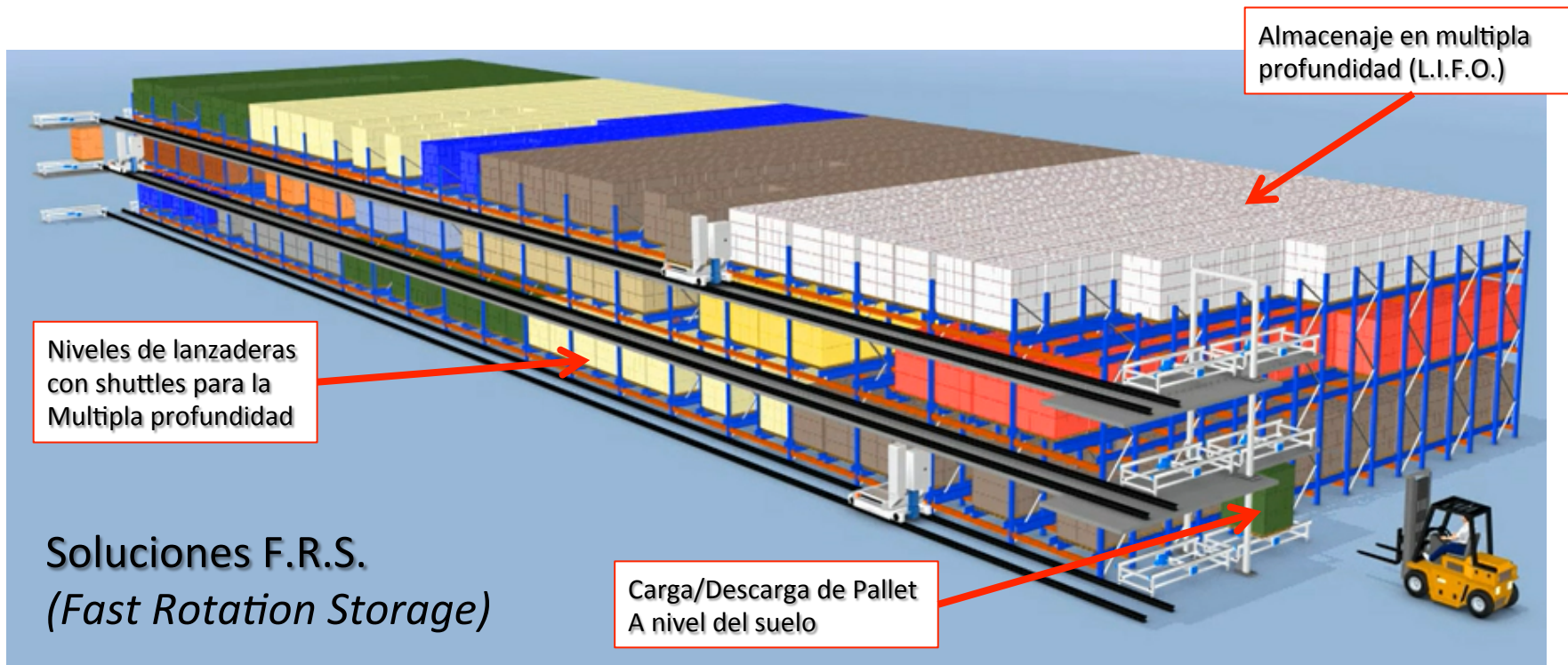
## Superficies y Volumenes



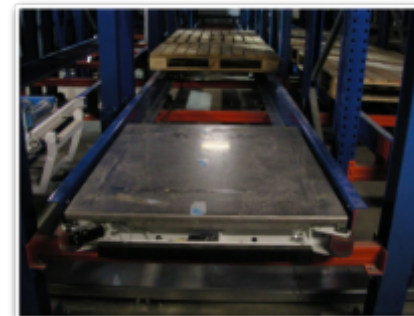


# ALMACENAJE «INTERNO»

## Soluciones para el almacenaje de ALTA ROTACION



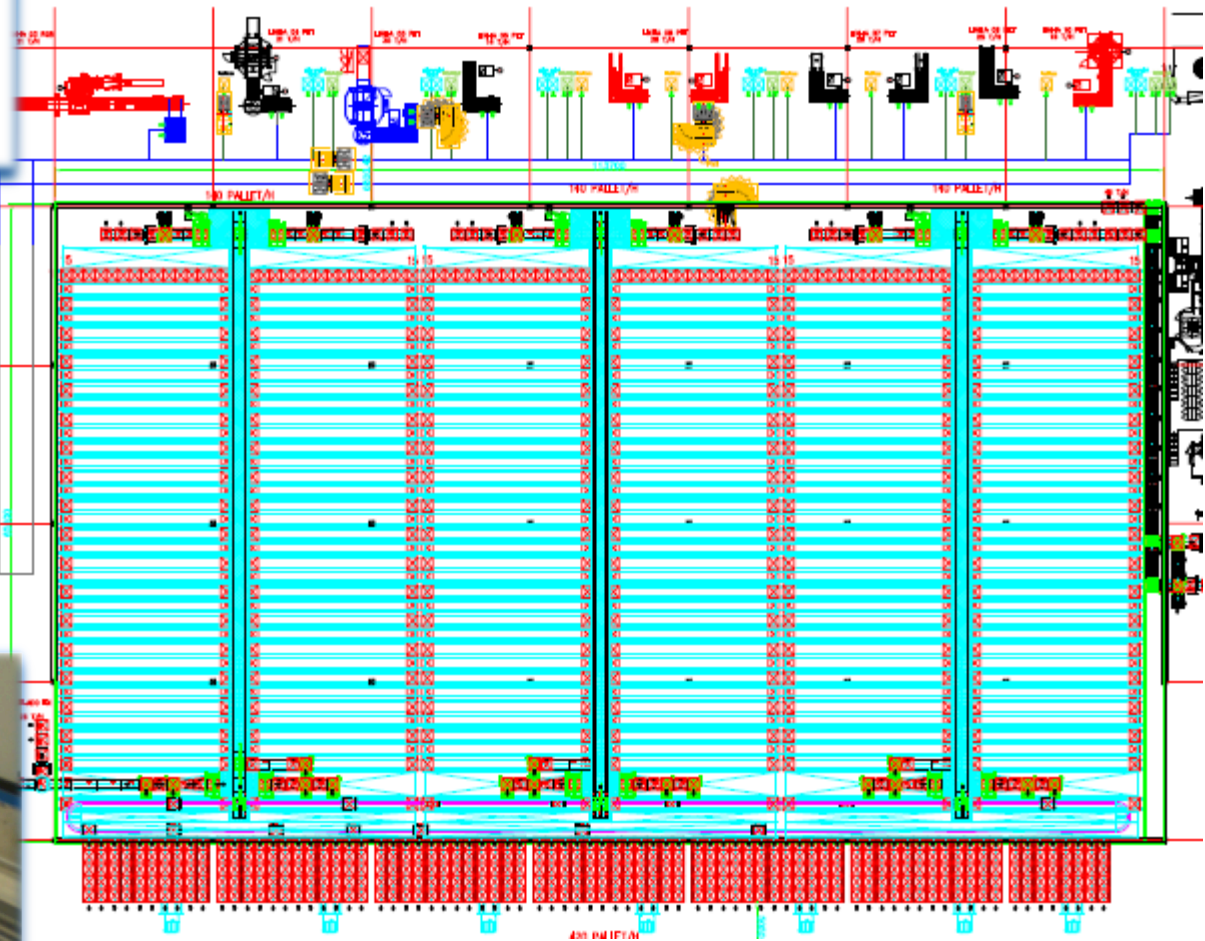
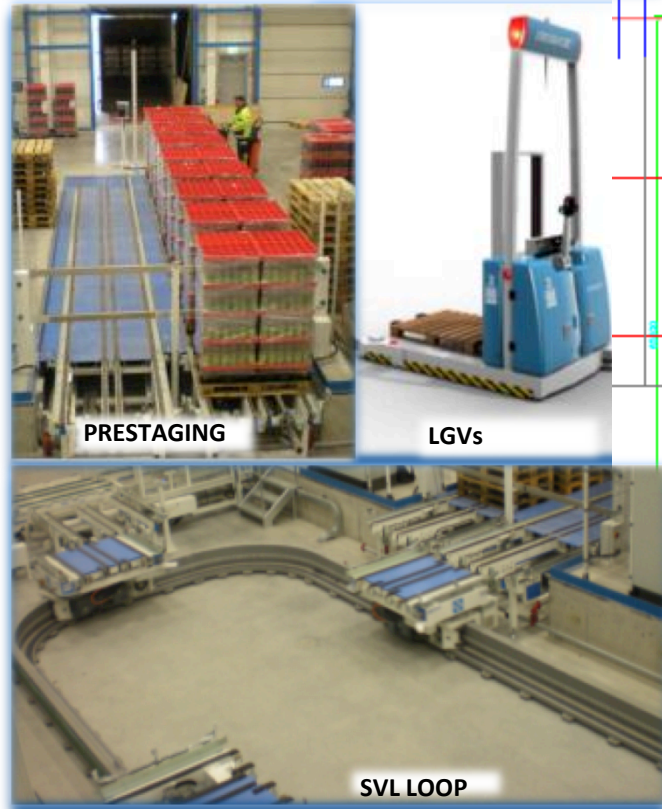
Shuttles para la Multipla Profundidad



# Brasil: Centro de producción

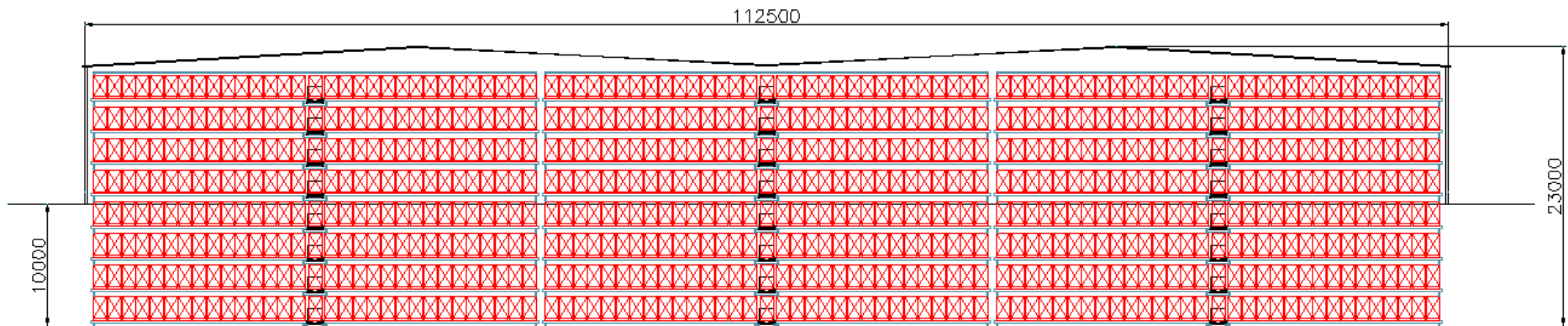
## ALMACEN DE ALTA DENSIDAD AUTOPORTADO:

- 3 BLOQUES DE RACKS
- CAPACIDAD DE STOCK TOTAL **28.000** UDC
- N° 24 LANZADERAS CON DIGISAT
- N°10 LGV DESDE LAS LINEAS HASTA EL ALMACEN
- FLUJO TOTAL 420 PALL. IN 420 PALL. OUT
- ALTURA 23 m (N°8 NIVELES)



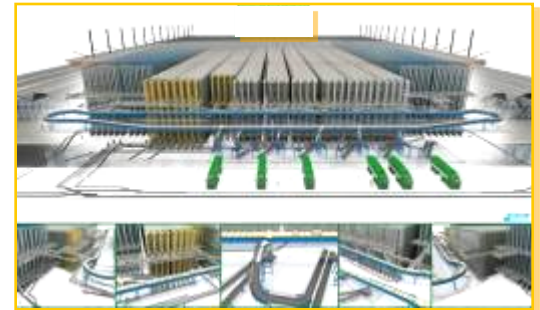


# Solución Auto portada



- Altura nave existente 10 m
- Altura nuevo almacén auto portado 23 m
- Solución completa.
- Conexión líneas con LGV
- Zona de pre staging automática
- Sistema contra incendio
- Cubierta lateral y techo

# Tecnologías para los Centros de Distribuciones



# ALMACENAJE “VERTICAL” – SILOS AUTOMATICOS

## Proyectos “llaves en mano”



- /// Estanterías auto-portantes
- /// Translevador hasta 40 m de altura
- /// Solo se necesitan las obras civiles

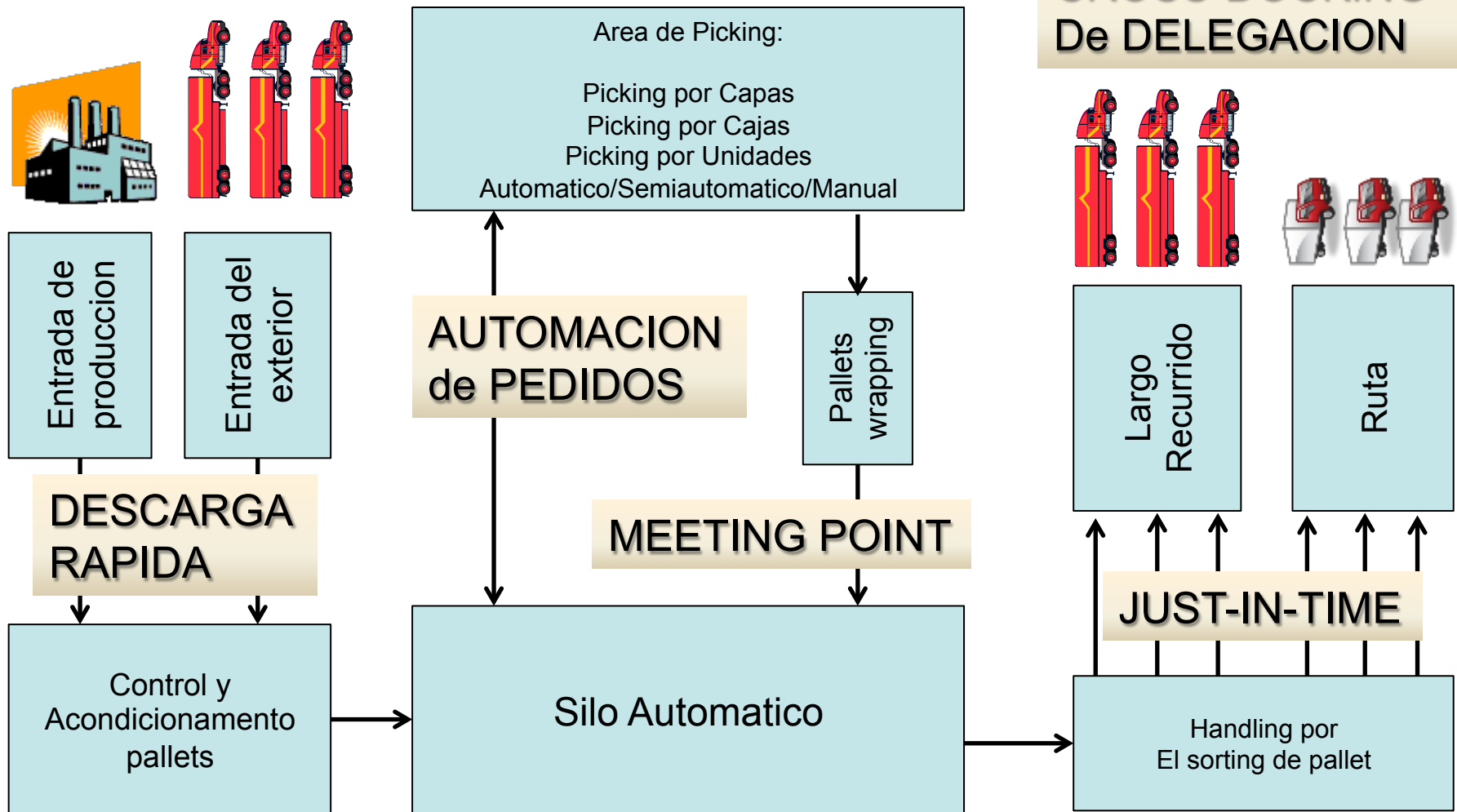


- /// Singular, doble o múltipla profundidad.
- /// Capacidad hasta millares de paletas.
- /// Almacenes a temperatura condicionada o congelada



# CENTROS DE DISTRIBUCIONES de productos F&B

## Model Tipico y Conceptos Basicos

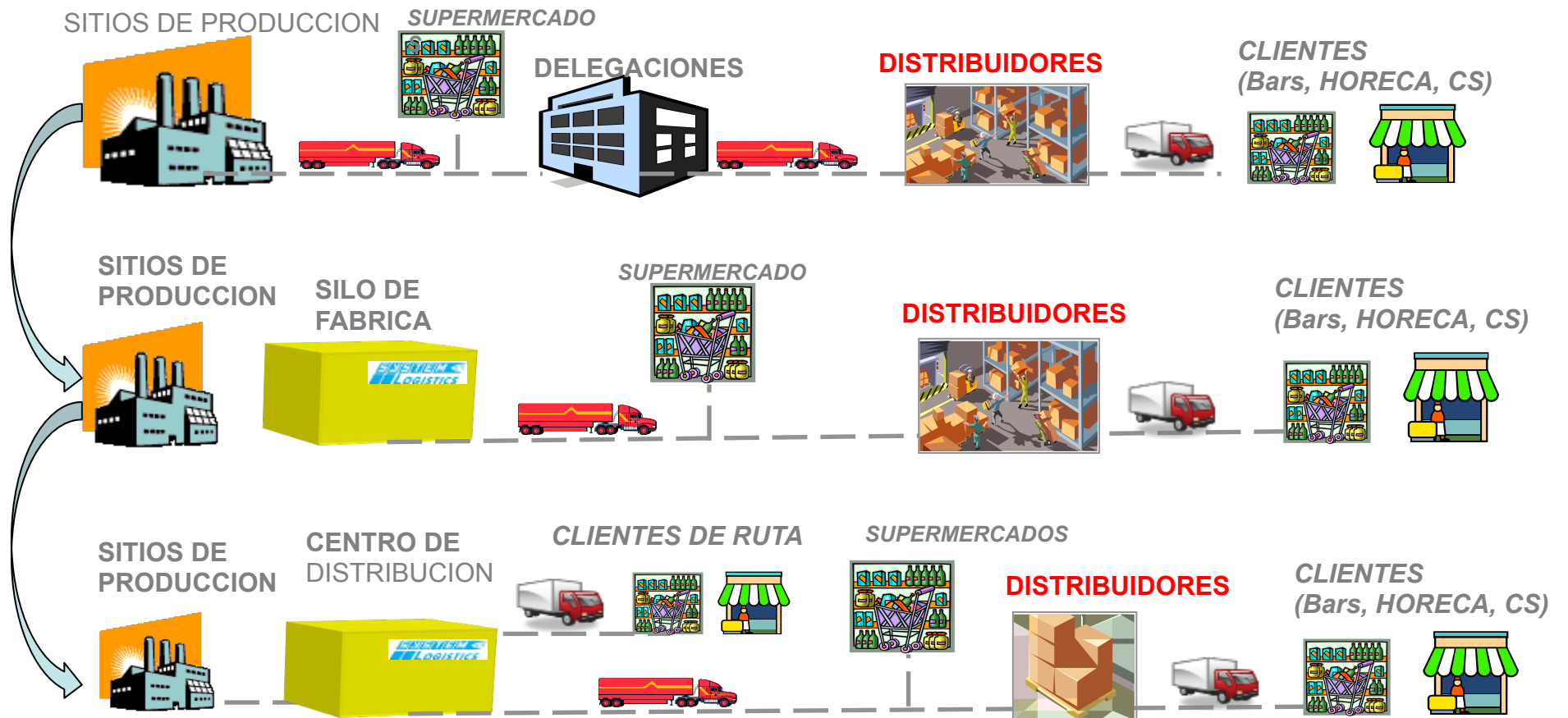


# CENTROS DE DISTRIBUCIONES de productos F&B

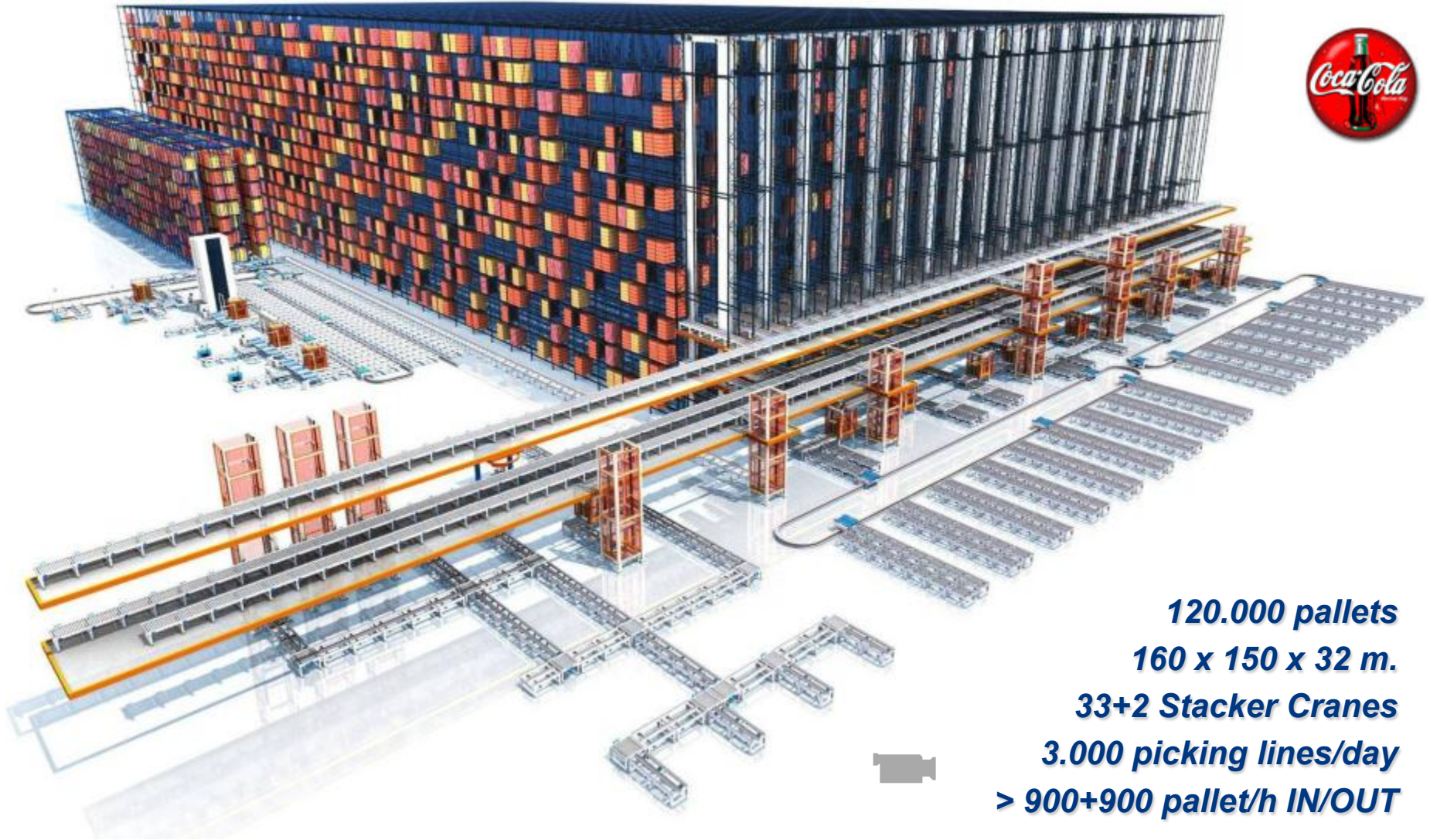
Cross docking de delegaciones



El estudio por un Centro de Distribucion empieza normalmente de una analisi sobre el MODEL DE SUPPLY CHAIN:



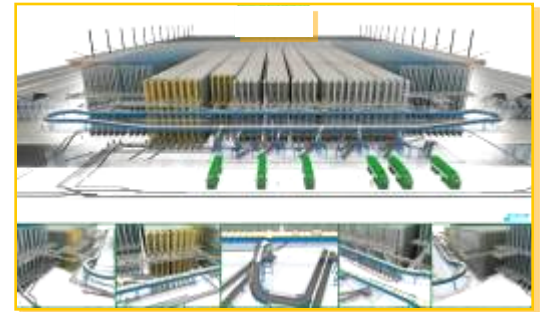
# SANDALO – Seville, SPAIN: the biggest ASRS in the Coca-Cola network



**120.000 pallets**  
**160 x 150 x 32 m.**  
**33+2 Stacker Cranes**  
**3.000 picking lines/day**  
**> 900+900 pallet/h IN/OUT**



# Tecnologías para el picking



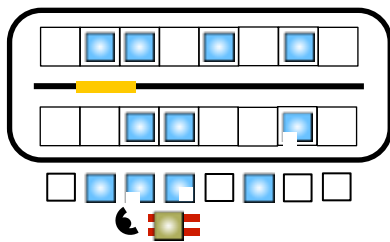
# SYSTEM LOGISTICS

Soluciones para el PICKING DE CAJAS ....

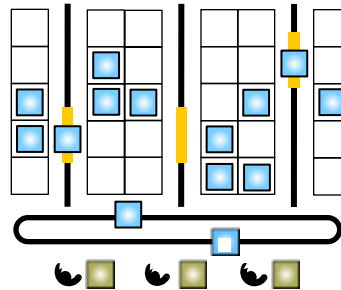


**SYSTEM LOGISTICS** ha desarrollado diferentes niveles de automatización de las actividades de picking, *entre las cuales, identificar la que se necesita en cada proyecto.*

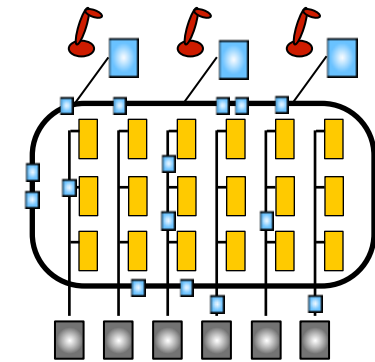
- **PPS** (Pick to Pallet System)
- **SPL** (Steady Picking Locations)
- **MOPS** (Modular Order Picking System)



 **PPS**



 **SPL**



 **MOPS**

Hombre á la Mercancía

Mercancía al Hombre

Sin Hombre

# El sistema MOPS de SYSTEM

## El Concepto



ALMACENAJE

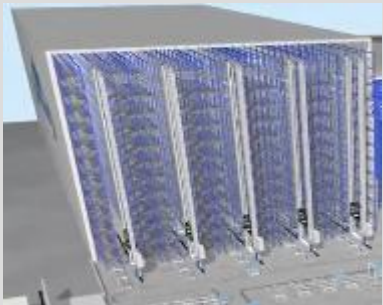
DECAPADO

PULMON

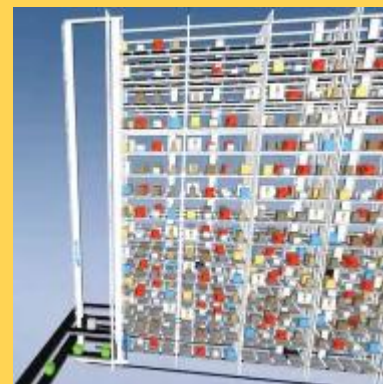
PALLETIZADO



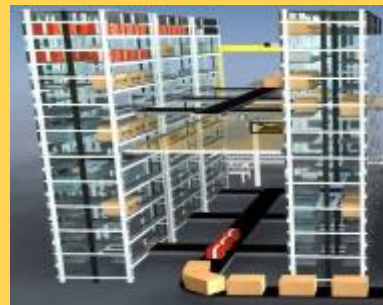
Manual  
Automatico



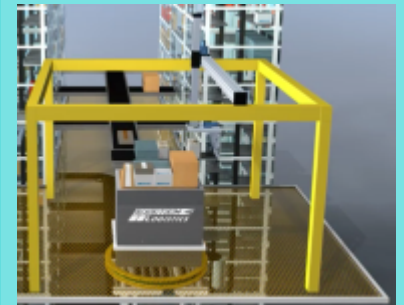
Manual (caja)  
Automatico (Capa)



Miniload (Baja Rotacion)  
VLS (Alta Rotacion)



Manual (Caja)  
Automatico (Caja/Capa)





# Mexico: Distribution Center for Beverage

## TPS – TUNNEL PICKING SYSTEM

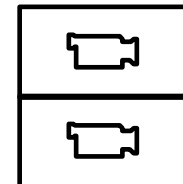
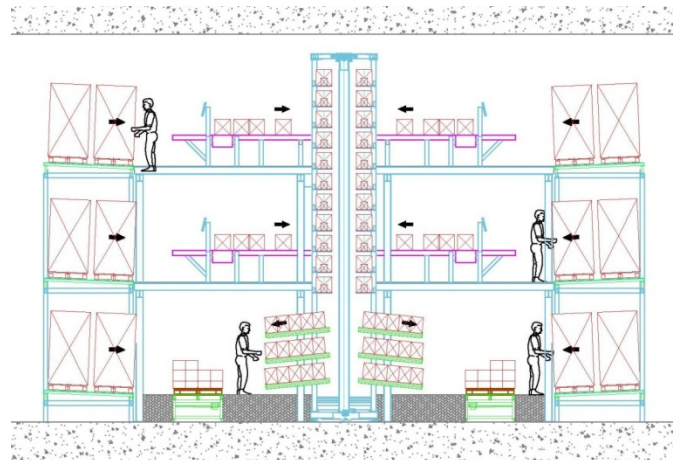
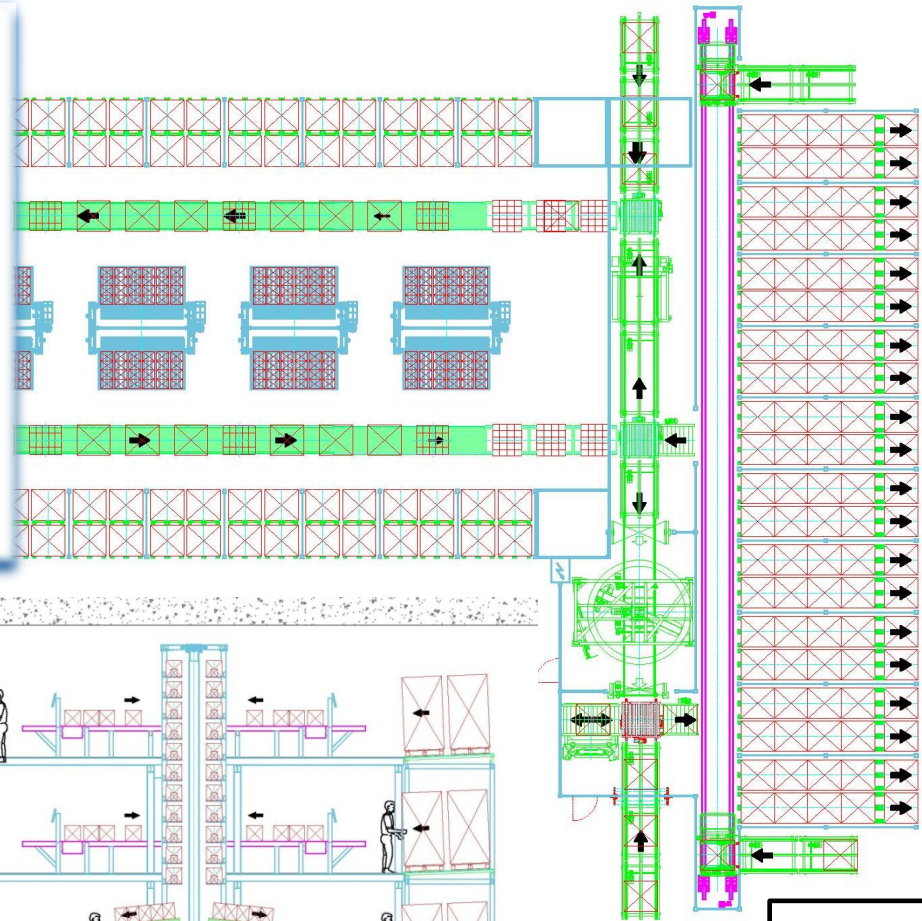
- 3 Niveles
- 200-400 SKUs.
- Voice Picking Sistem

## STAGING AREA

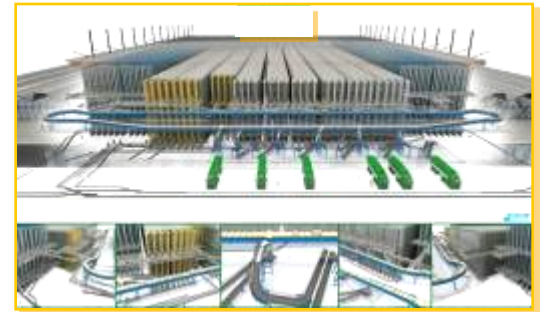
- 3 Lanzaderas
- 60 Canales de Gravedad
- 300 UDC

## CAPACIDAD:

- 4.300 cajas/hora de picking.
- 132 pallet/hora despachados.
- 12 operadores en el sistema (23 ops actual)



# LGV SOLUTION





# APLICACION



Mecánica  
Mecánica

Textil  
Rudy



Alimentación y bebidas  
Alimentos &  
Bebidas

Automoción  
Automobilístico





# TIPOLOGIA DE VEICULO



Para grandes alturas  
Para grandes alturas



# FILIALES Y REFERENCIAS



SEDES Y FILIALES MUNDIALES DE SYSTEM / LISTA DAS SEDES E FILIAIS MUNDIAIS DA SYSTEM

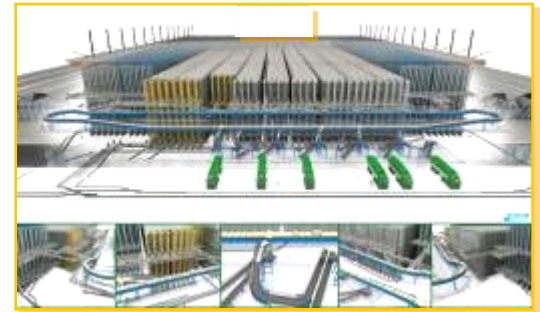
Nº	FILIAL FILIAL	ÁREA ÁREA DE COMPETÊNCIA	UBICACIÓN LOCAL DA SEDE
1	SYSTEM ARGENTINA	South America	Buenos Aires
2	SYSTEM BOHEMIA	Central and Eastern Europe	Lubná u Rakovníka
3	SYSTEM BRASIL	South America	Jardim São Paulo - Rio Claro
4	SYSTEM CERAMICS TECHNOLOGY	South East Asia	Gelang Patah - Malaysia
5	SYSTEM COLOMBIA	South America	Bogotá
6	SYSTEM EGYPT	North Africa and Middle East	6 of October City - Cairo
7	SYSTEM ESPAÑA	Western Europe	Castellón
8	SYSTEM FRANCE	Western Europe	Les Ulis
9	SYSTEM INDONESIA	South East Asia	Jakarta, Surabaya, Cikarang
10	SYSTEM ITALIA	Central Southern Europe	Forano Modanese
11	SYSTEM LASER LAB	Middle East and South Asia	Haryana - India
12	SYSTEM LTD (INCORPORATING DIAMOND PHOENIX)	North America	Lewiston, Maine - USA
13	SYSTEM NORTE AMERICA	Central America	Santa Catarina - Mexico
14	SYSTEM POLAND	Eastern Europe	Tomaszów Mazowiecki
15	SYSTEM PORTUGAL	Western Europe	Oia
16	SYSTEM RUSSIA	North and Central Asia	Mosca
17	SYSTEM SAUDI ARABIA	Middle East	Riyadh
18	SYSTEM SERAMIK	Southern Europe and Middle East	Teksin - Istanbul
19	SYSTEM SOUTH EAST	South East Asia	Singapore
20	SYSTEM STORAGE SOLUTIONS	North America	Somerset, NJ - USA
21	SIAM SYSTEM TECHNOLOGY	South East Asia	Sara Buri - Thailand
22	SUZHOU SYSTEM MACHINERY	South East Asia	Suzhou, Foshan, Shandong - Cina
23	SYSTEM USA	North America	Alpharetta, Dallas
24	SYSTEM VIETNAM	East Asia	Thuan An, Binh Duong Province

REFERENCIAS DE AGV / REFERÊNCIAS DOS VEÍCULOS DA AGV

EMPRESA EMPRESA	SECTOR	SEGMENTO	EMPRESA DEL SECTOR CERÁMICO EMPRESAS DO SECTOR CERÁMICO		
AKZO NOBEL	Colorificio	Colorificio	GRUPPO COOP INOLA (Italy)	SOKOL (Russia)	
ARPA	Madera	Madeira	GRUPPO DEL CONCA (Italy)	EURO CERAMICA (Russia)	
BONFIGLIOLI	Mecánico	Mechanical	TAGHIA (Italy)	UNITILE (Russia)	
BORMIOLI	Vidrio	Vidro	GRUPPO FLORIN (Italy)	NEFRIT (Russia)	
CALEFFI	Mecánico	Mecánico	GRUPPO GRESNAD (Italy)	ITALON (Russia)	
CRISTALH	Alimentación	Alimentar	ARIOSTEA (Italy)	OKZ (Russia)	
CRYOVAC	Plástico	Plástico	GRANITI FIANORE (Italy)	KERAMIK WIKSI (Belarus)	
DAIHESE	Pandas de vestir	Vestuario	IRIS CERAMICA (Italy)	RO (Croatia)	
ESMAGLASS	Fábrica de colonas	Cristificio	MARAZZI GROUP (Italy)	CERAMICA NOVA (Macedonia)	
FATER	Sanitario	Sanitário	RAMBIA GROUP (Italy)	KEROS (Bulgaria)	
FELINSECO	Alimentación	Alimentar	ATLAS CONCORDE GROUP (Italy)	PORCELAINOSA (Spain)	
FIMER	Mecánico	Mecánico	CERINDUSTRIES (Italy)	ROCA (Spain)	
FRIJCHTHOF UEBERETSCH	Alimentación	Alimentar	ABR (Italy)	SALONI (Spain)	
GALLONI	Alimentación	Alimentar	VITRA KARO (Turkey)	ESMAGLASS (Spain)	
GDC CAST	Mecánico	Mecánico	ORCHIN TILE (Iran)	THE SIZE (Spain)	
GIBEN	Madera	Madeira	MEGIN TILE (Iran)	DESIGUAS LA CABAÑA (Spain)	
GROPPALLI	Tubos	Tubos	MEGAR TILE (Iran)	APADANA (Iran)	LEVANTINA (Spain)
INTERNAC	Muebles	Mobiliário	DAL TILE MUSKOGEE (USA)	CERAMIC INDUSTRIES (South Africa)	
IRPLAST	Folios Plásticos	Folios Plásticos	FLORIDA TILE LAWRENCEBURG (USA)	ROYAL CERAMICA (Egypt)	
KEDRICH	Farmacéutico	Farmacéutico	STEVENS INDUSTRIES (USA)	KHABRAZ (Tunisia)	
JATORMAN	Mecánico	Mecánico	INTERCERAMIC (Mexico)	ZANOBIA (Syria)	
La Cabana	Automación	Automóvil	LAMOSÁ (Mexico)	BALKIS (Syria)	
LENTI	Alimentación	Alimentar	PORCELANITE (Mexico)	ARABIAN CERAMICS (Kingdom of Saudi Arabia)	
NECOF	Automotive	Automotive	VITROWEX (Mexico)	DAL TILE MONTERREY (Mexico)	AL KHALEEJ (United Arab Emirates)
MG2	Mecánico	Mecánico	WHITE HORSE (Malaysia)	TAICERA (Vietnam)	DEUTSCHE STEINZEUG (Germany)
MOLINO NICOLI	Alimentación	Alimentar	DNE DONG (South Korea)	RAMO III (Czech Republic)	WESTERWÄELDER ELEKTRO OSMOSE (Germany)
MOTOVARIO	Mecánico	Mecánico	CHLUMCANY (Czech Republic)	POBORANY (Czech Republic)	MEISSEN KERAMIK (Germany)
OLINAC	Mecánico	Mecánico	VALDI (Poland)	STEUER (Germany)	
OTLAV	Mecánico	Mecánico	REGGIANA RIDUTTORI	Mecánico	Mecánico
PELLINI (Log)	Café	Café	ROCA CALEFACCION	Caldas	Caldas
PERSON	Detergentes	Detergentes	SALUMIFICIO VAL RENDENA	Alimentación	Alimentar
POMPE TRAVAINI	Mecánico	Mechanical	SICOR	Mecánico	Mecánico
PROCESS - TAFSA	Madera	Madeira	SNECMA	Aeronautica	Aeronautica
RAMACOLOR	Esmaltos	Esmalter	VITERIE EUGANEE	Mecánico	Mecánico

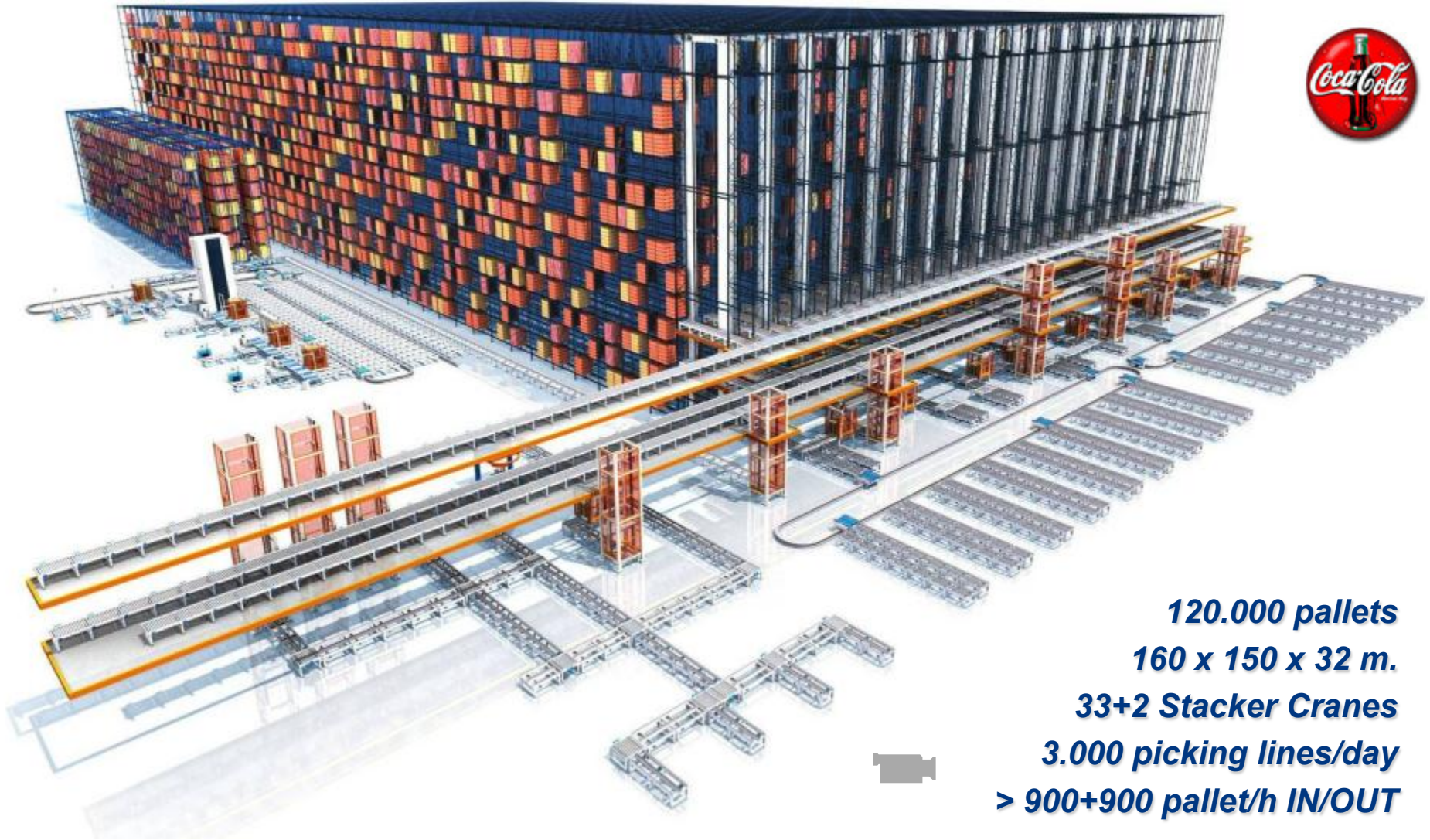
www.system-agv.com

# Main Reference Sites in Food & Beverage industry





# SANDALO – Seville, SPAIN: the biggest ASRS in the Coca-Cola network



**120.000 pallets**  
**160 x 150 x 32 m.**  
**33+2 Stacker Cranes**  
**3.000 picking lines/day**  
**> 900+900 pallet/h IN/OUT**



# MASPEX – Tychy, POLAND: fully robotized layer picking + automatic “goods to man” box picking



**54.000 pallets**  
**15 Stacker Cranes**  
**8.500 picking lines/day**  
**> 6.000 shipped pallets/day**

# JGC – Huelva, ESPAÑA: HBWH with automatic infeed by LGV



**14.000 pallets**  
**4 stacker cranes**  
**> 180+180 pallets/h IN/OUT**





# COLEBEGA – Valencia, ESPAÑA: Coca Cola bottler



**47.000 pallets**  
**7 Stacker cranes**  
**> 350+350 pallets/h IN/OUT**

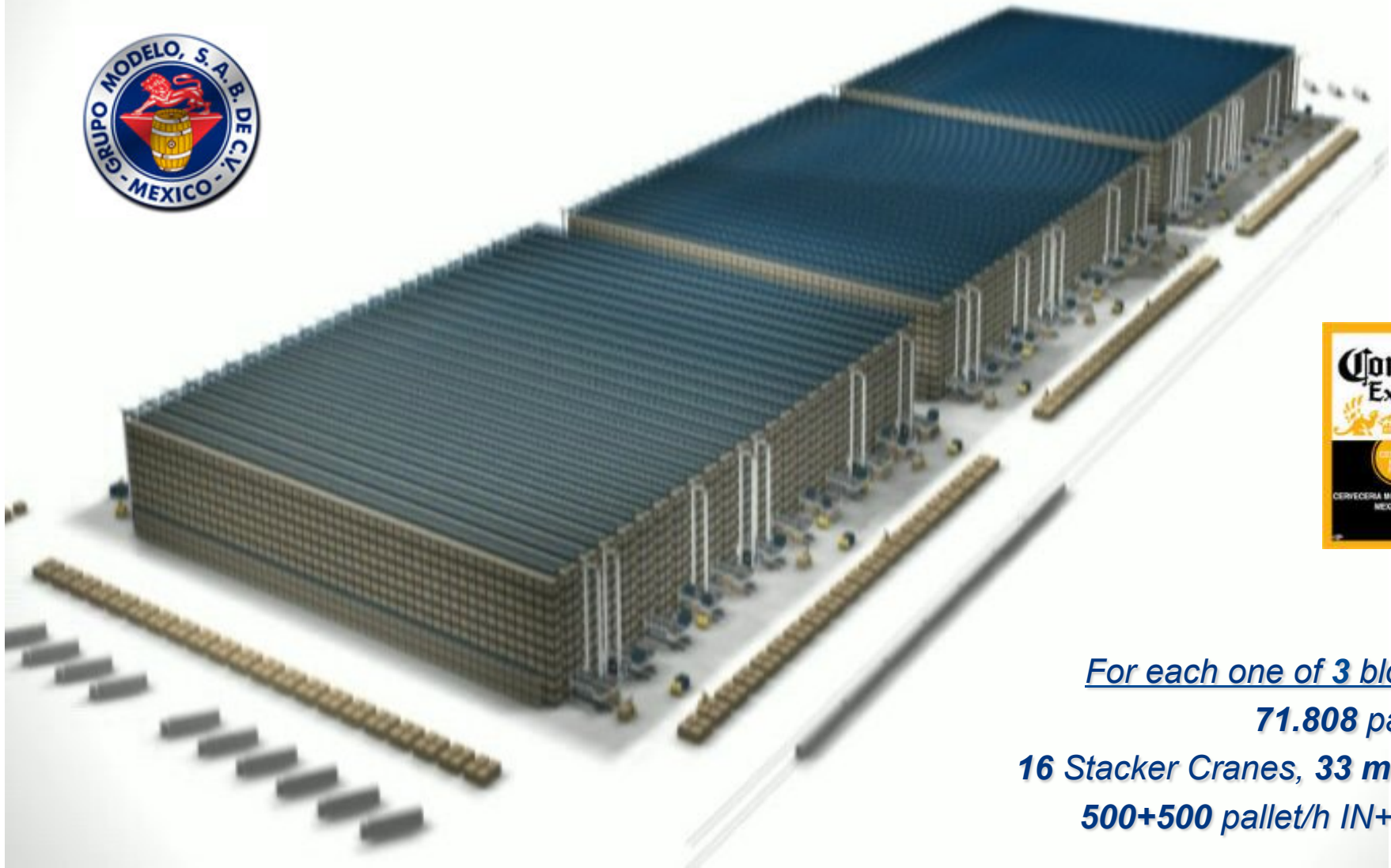
# COCA COLA HBC – Nogara, ITALIA: expandibility to 16÷20.000 pallets already foreseen



- 8.096 pallets
- 2 Stacker Cranes
- 100 pallet/h IN&OUT



# CERVECERIA MODELO – Piedras Negras, MEXICO: HBWH in 3 steps for > 200.000 pallets of empty and filled glass bottles of Corona beer



*For each one of 3 blocks:*  
**71.808 pallets**  
**16 Stacker Cranes, 33 m high**  
**500+500 pallet/h IN+OUT**



**DIFA - Piedras Negras, MEXICO:**  
AS/RS for glass bottles factory, directly connected  
to the brewery



**62.720 pallets**  
**160+160 pallet/h IN+OUT**  
**4 multi-depth Stacker Cranes**





# HERDEZ - MEXICO:

Finished products warehouse and manual picking for food



## Main warehouse

Single depth warehouse:

37.440 pallets

4 double mast

stacker cranes h=34m.

10 SVL shuttle

90+150 pallet/h IN+OUT

## Picking Warehouse

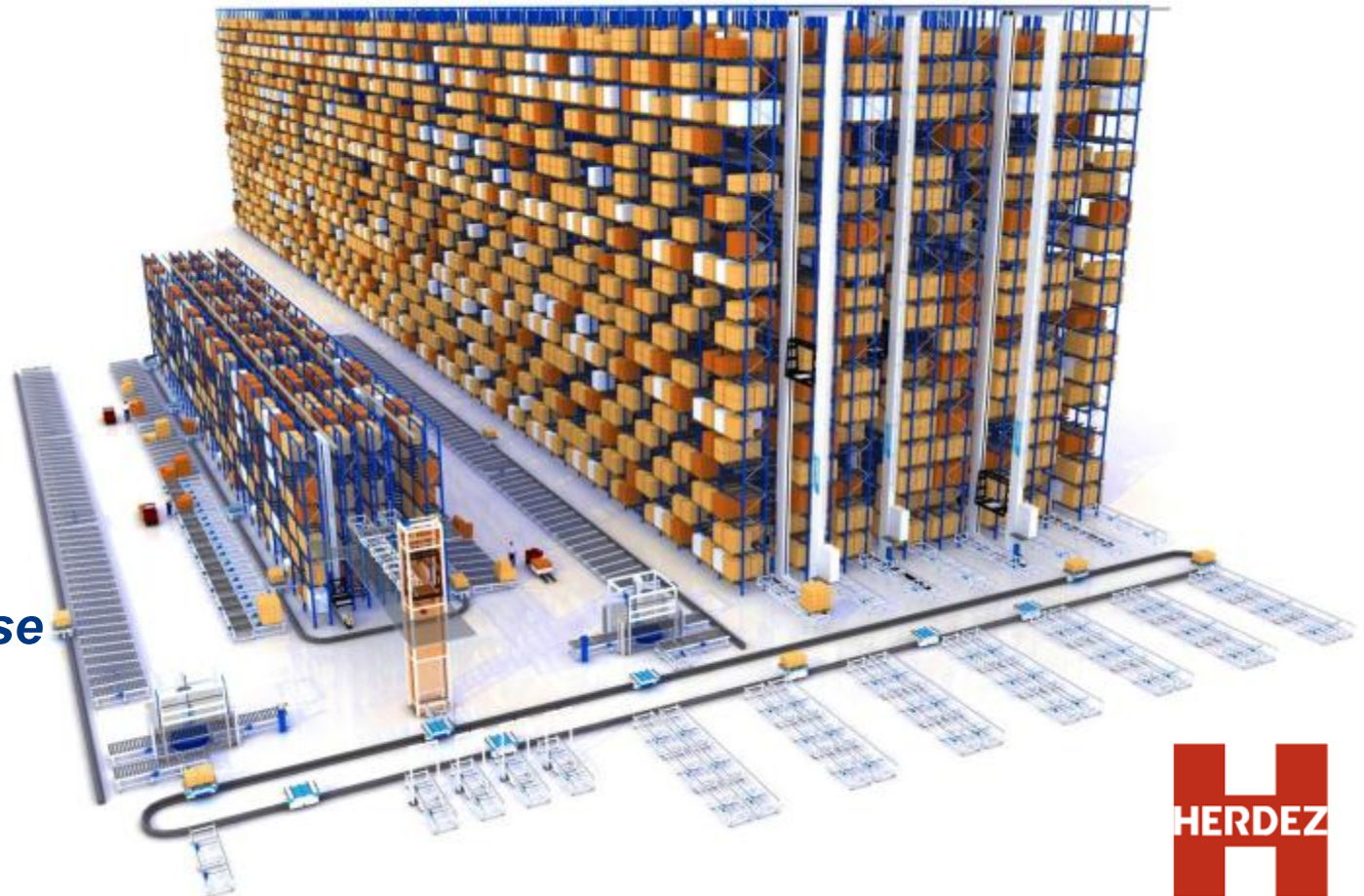
2 stacker cranes h=10m

8 SVL shuttle

5 double picking bays

4.000 cases/H

65.000 cases/day (peak)





# SPENDRUPS BREWERY- Grangesberg, SWEDEN: HBWH for storage and shipping of finished products pallets



**Spendrups**  
GRUNDAT ÅR 1897



**45.000 pallets**

**12 stacker cranes, h 38 m**

**24 LGVs**

**ARP Picking Area**

**500+500 pallet/h IN+OUT**

# STERILGARDA – Castiglione d/S. - ITALY: Milk and fruit juices



*7.500 pallets*  
*4 Stacker cranes*  
*3 LGV for 4 pallets transport*





# CAVIT – Trento, ITALY: Wine bottles , picking and shipment warehouse



*Double depth warehouse:*  
**14.500 pallets**  
**6 stacker cranes h=19 m.**  
**12 SVL shuttle**  
**100+250 pallet/h IN+OUT**  
**2 “goods to man” picking bay**





# NORWAY: FULLY AUTOMATED PICKING SYSTEM



## *Fully Automated Case Picking*



Source pallets: full pallets warehouse

- CASE DIMENSIONS:
  - ✓ min 136x200xh110
  - ✓ **max 400x425xh390**
  
- WEIGHT:
  - ✓ Min 4,0 kg – max 18,1 kg
  
- **250** Active SKUs
- **70.000** cases/day
- **3.600** cases/hour (MAX)
- **2,4** cases per picking line
- **1.500** Picking lines/h
- **2.700** order pallets/day
  
- **5** operators dedicated to:
  - ✓ De-wrapping
  - ✓ Plant running

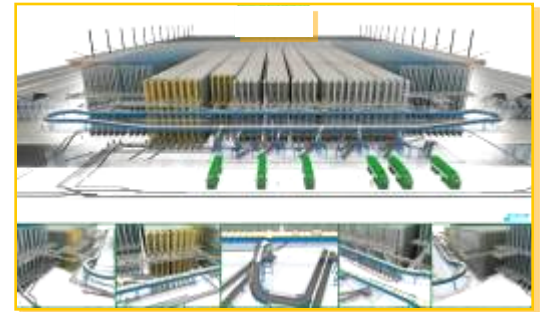
# PERFETTI VAN MELLE - Milan (ITALY): AS/RS for Finished Prod. (Confectionery) & Packaging Materials



**10.500 pallets**  
**4 Stacker Cranes**  
**6 SVL shuttles**  
**50 buffer seats for high movers**  
**100 picking lines/h**



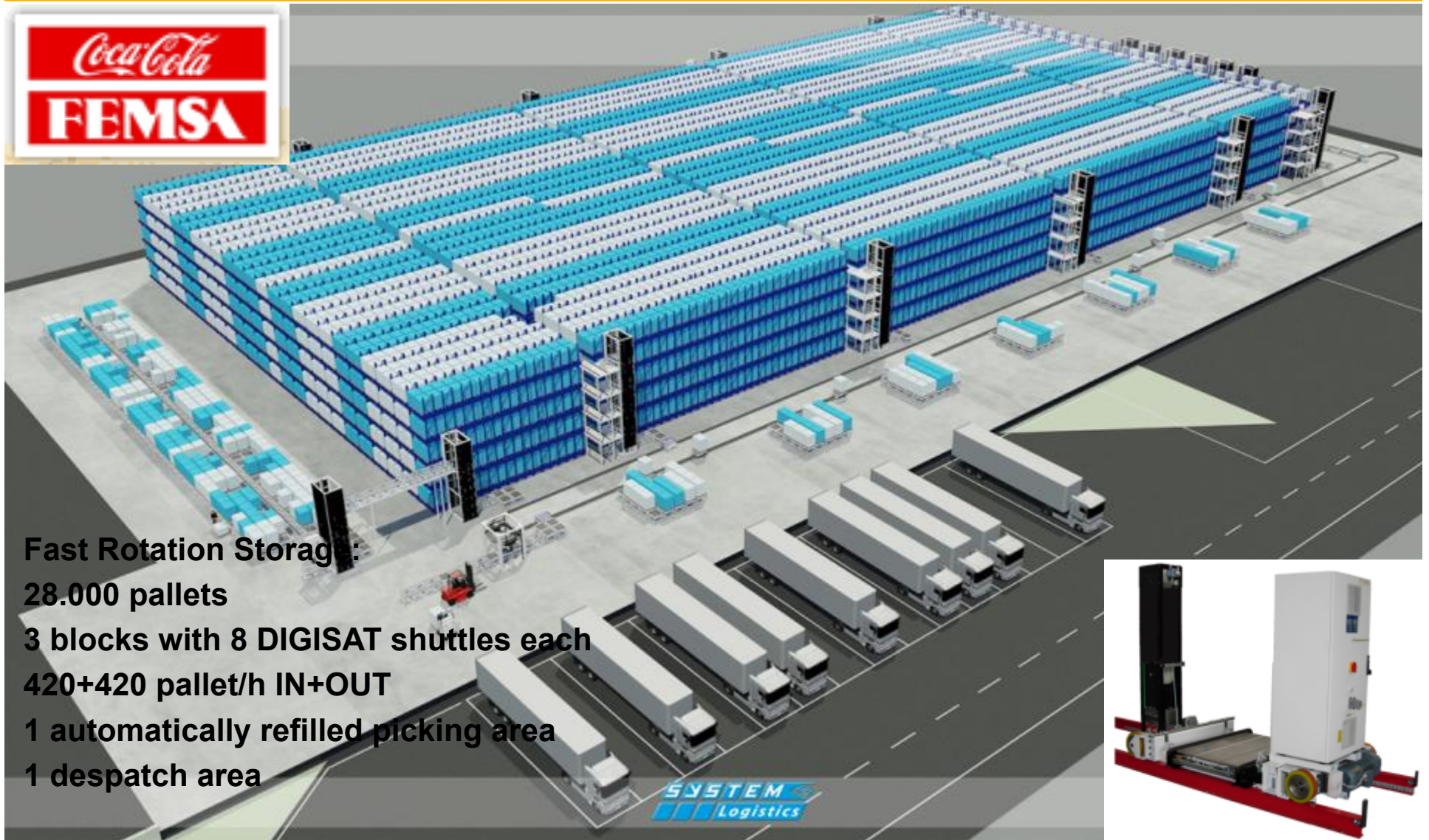
# Low Bay Storage: Reference Sites





# FEMSA - BRAZIL:

Coke bottler – LBWH for storage, picking & shipping



**Fast Rotation Storage:**

**28.000 pallets**

**3 blocks with 8 DIGISAT shuttles each**

**420+420 pallet/h IN+OUT**

**1 automatically refilled picking area**

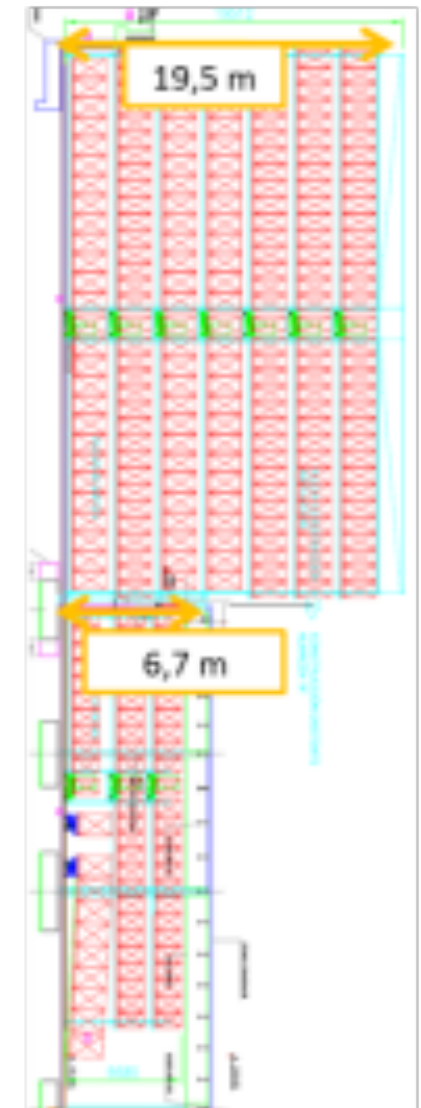
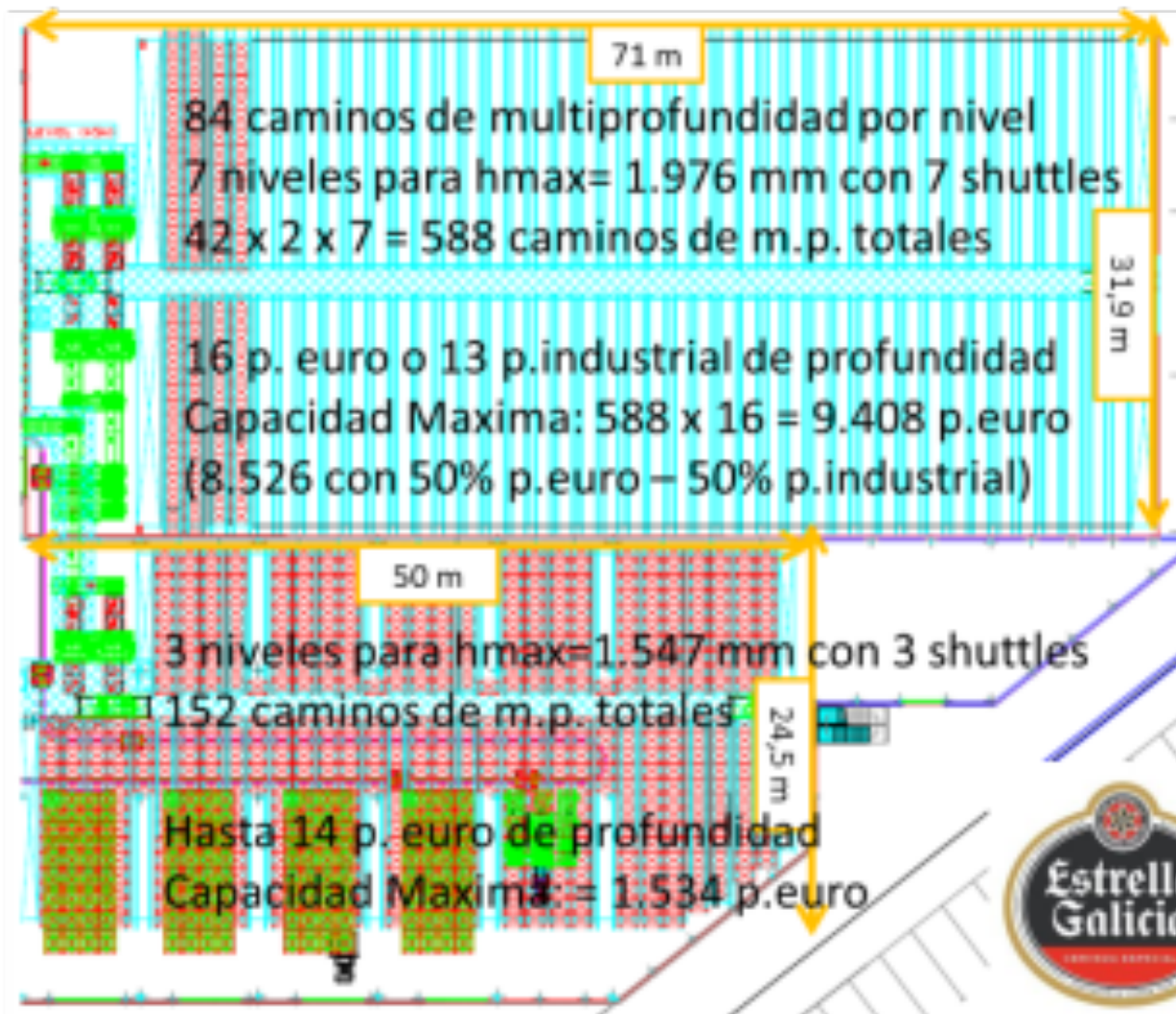
**1 despatch area**





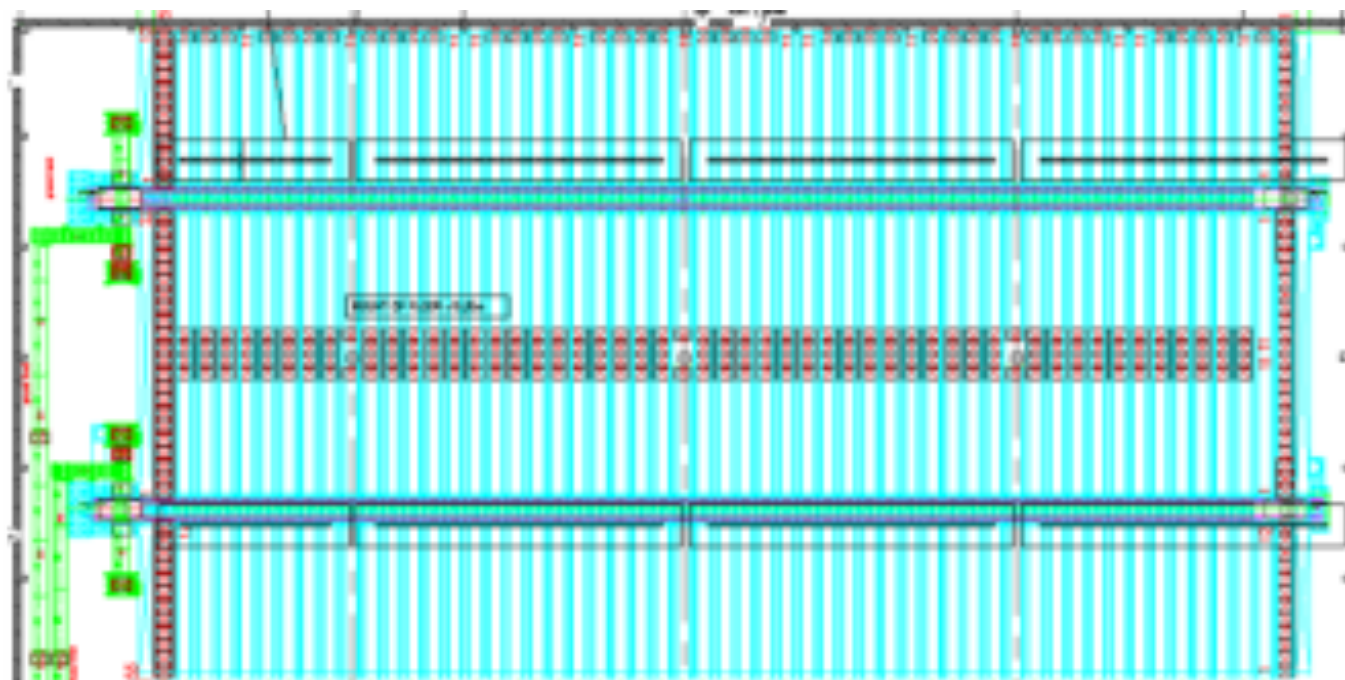


# Estrella de Galicia - Spain



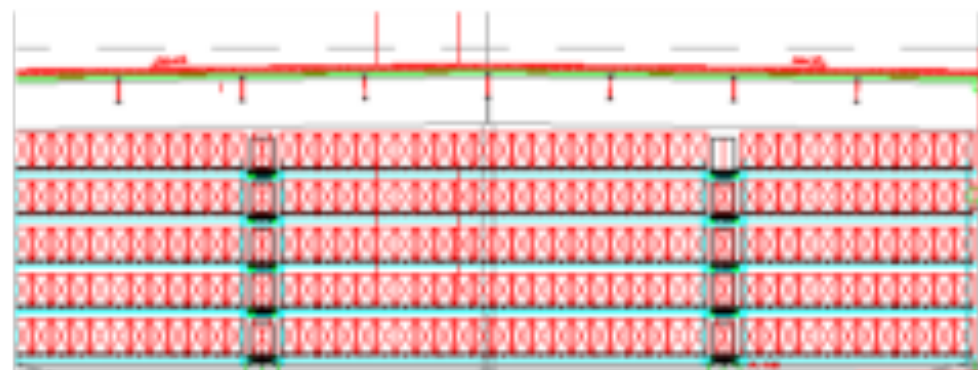


# Carlsberg - Norway



## Multi-depth warehouse:

- 12.500 pallets
- 10 shuttle cars with satellite
- 250+250 pallet/h IN+OUT



*Gracias por su atención!*

**Massimo Rocca**

*Área Manager América Latina y México*

[massimo.rocca@systemlogistics.com](mailto:massimo.rocca@systemlogistics.com)

0039 366 620 6291



[www.systemlogistics.com](http://www.systemlogistics.com)