

Étude de cas : La Anónima

Efficacité et simplicité d'une chambre froide de stockage automatisé

Pays : Argentine



La Anónima, une des chaînes de supermarchés les plus importantes d'Argentine, a agrandi sa chambre froide située à Ituzaiingo (Buenos Aires), et obtenu davantage de capacité de stockage. Mecalux a installé un magasin automatisé formé de quatre allées simple profondeur desservies par des transtockeurs trilatéraux et un circuit de convoyeurs en tête d'allée, le tout piloté par le logiciel de gestion d'entrepôt Easy WMS de Mecalux. Cette solution permet de satisfaire la demande croissante, et de s'adapter aux perspectives d'avenir.



Besoins de La Anónima

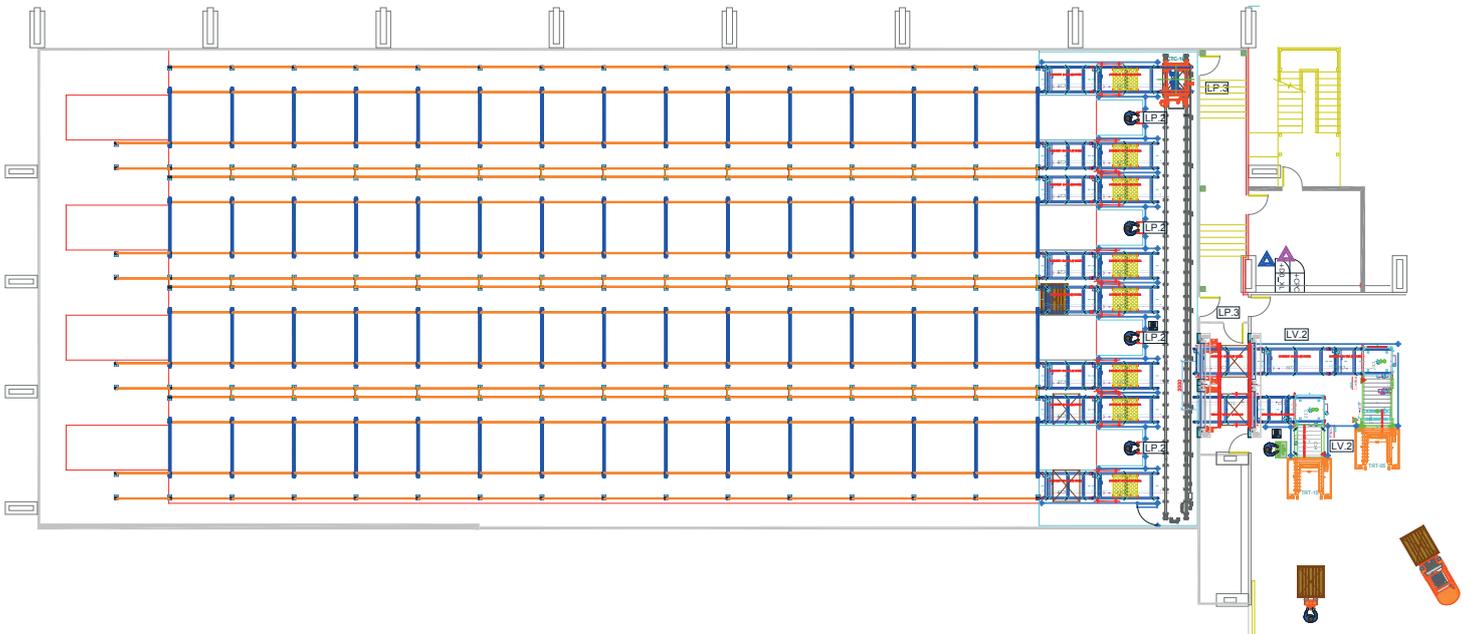
La Anónima est une société argentine en croissance constante depuis sa création en 1908.

Elle se caractérise par un grand choix de produits de qualité et toute une diversité d'aliments frais qui respectent les normes de sécurité les plus strictes.

L'entreprise avait besoin d'augmenter la capacité de sa chambre froide et a naturellement demandé conseil à Mecalux. Le résultat a été la construction d'une installation complètement automatisée qui permet de limiter la présence d'opérateurs à l'intérieur. Dotée des engins de manutention les plus avancés, celle-ci a un fonctionnement très simple : la mar-

chandise est suivie en permanence afin de faciliter les tâches de réception, stockage et expédition dans les meilleures conditions d'hygiène et de protection. L'installation est équipée du logiciel de gestion d'entrepôt Easy WMS de Mecalux qui se charge de transmettre les ordres aux équipements automatiques et d'organiser tout le processus logistique.



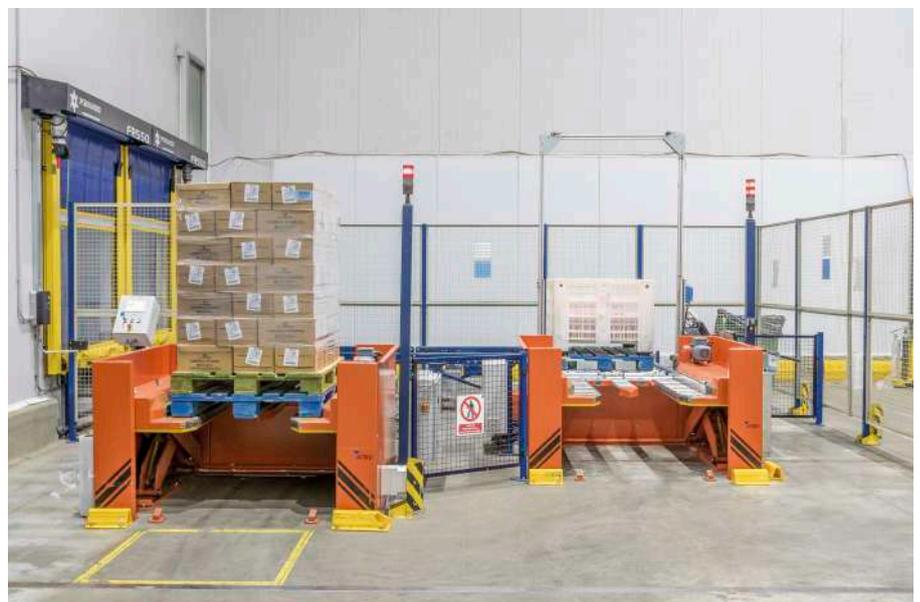


La solution de Mecalux

La chambre de 935 m² est à une température constante comprise entre 0 et 5 °C, et est dotée d'une capacité de plus de 1 200 palettes de produits finis, d'un poids maximal de 1 000 kg. Les stocks comprennent aussi 192 conteneurs de 650 kg permettant de transporter la charcuterie directement au centre de fabrication pour être emballée et préparée avant commercialisation.

L'entrepôt est constitué de quatre allées simple profondeur de 13 mètres de hauteur et 41 de largeur.

Il a été conçu en prévision d'un futur agrandissement. Trois transtockeurs ont déjà été installés et il est possible d'en installer un quatrième.





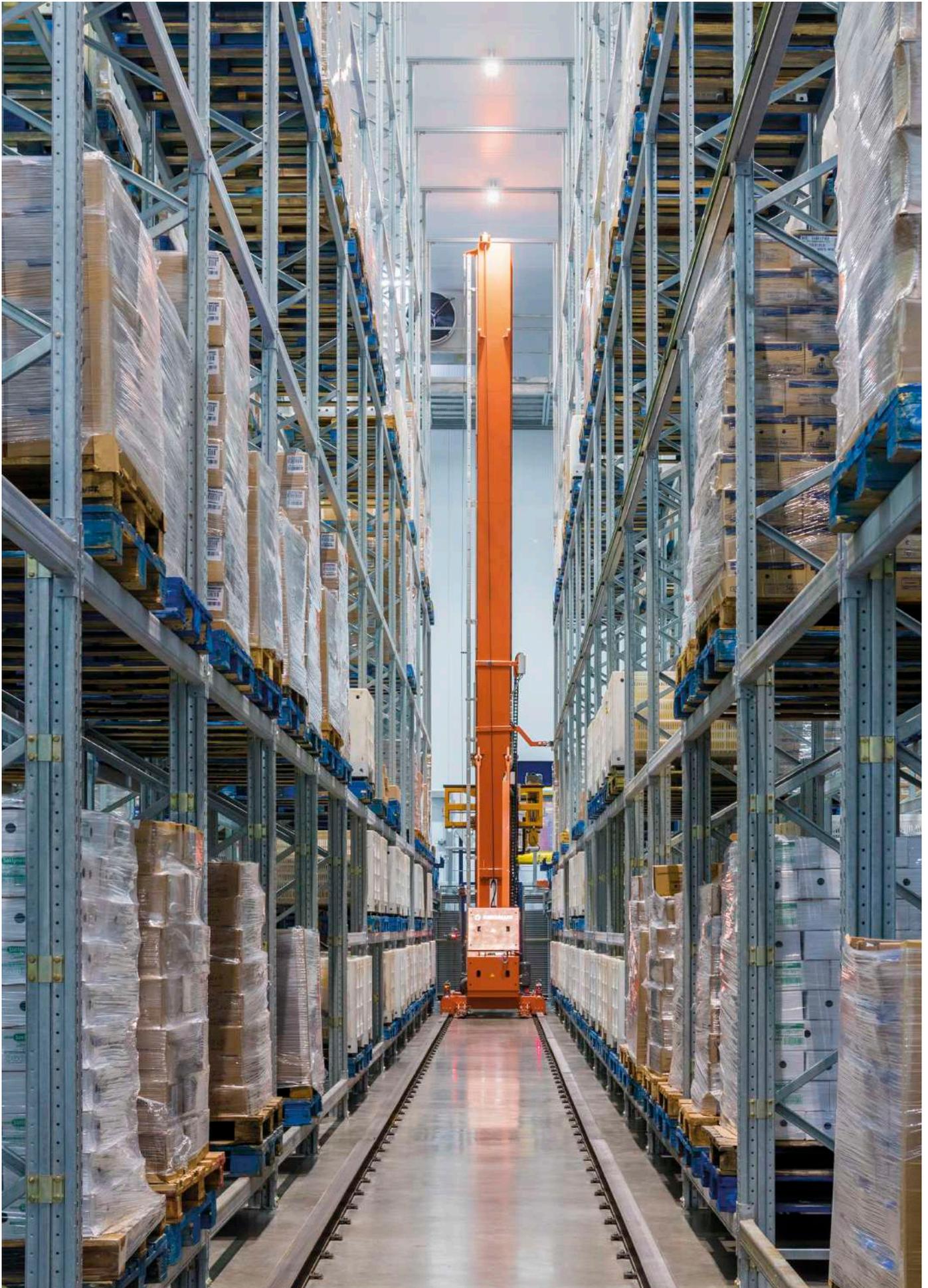
Les engins automatiques

L'entrepôt a été équipé de transtockeurs automatiques trilatéraux, la solution Mecalux la plus simple pour automatiser des entrepôts mesurant jusqu'à 15 mètres de hauteur. En effet, ceux-ci se déplacent sur deux rails au sol et ne requièrent pas de guide supérieur. Leur installation a sensiblement augmenté le flux de marchandises horaire, puisqu'ils sont capables de situer et extraire les unités de charge des rayonnages avec une grande rapidité et sans commettre d'erreurs. Ils sont dotés de fourches trilatérales capables de manipuler tous les types de palettes, quoique les dimensions de 1 000 x 1 200 mm prédominent dans cet entrepôt, et les déposer à seulement 10 cm du sol, exploitant au maximum la hauteur de la chambre.

Deux circuits de convoyeurs à chaînes, un d'entrée et un de sortie, ont été aménagés à la tête de l'allée.

La navette assure la communication des extrémités des allées de stockage avec l'entrée et la sortie de la chambre froide, situées l'une à côté de l'autre pour optimiser les mouvements





Les entrées et sorties de marchandise

Les opérations de réception et d'expédition sont réalisées à l'intérieur de la chambre froide.

Les opérateurs, aidés par des transpalettes, déposent les marchandises sur une table hydraulique qui élève les charges jusqu'au niveau du convoyeur d'entrée.

Aussi, un poste de contrôle se charge de valider leur état avant de les introduire dans l'entrepôt. Si la palette ne répond pas aux normes exigées, elle recule automatiquement et sort du circuit pour que les opérateurs puissent la remettre en état.

Une fois le contrôle passé, les palettes traversent la pré-chambre avant d'accéder à l'entrepôt. Cette dernière dispose d'un système d'écluses, avec deux portes rapides verticales qui ne sont jamais ouvertes en même temps.



Le système d'entrée protège la chambre des différences de température et de pression causées par le passage continu des unités de charge.

Quand la marchandise arrive dans la chambre froide, la navette la distribue directement dans l'allée qui lui est assignée. La sortie se fait suivant le même itinéraire en sens inverse.





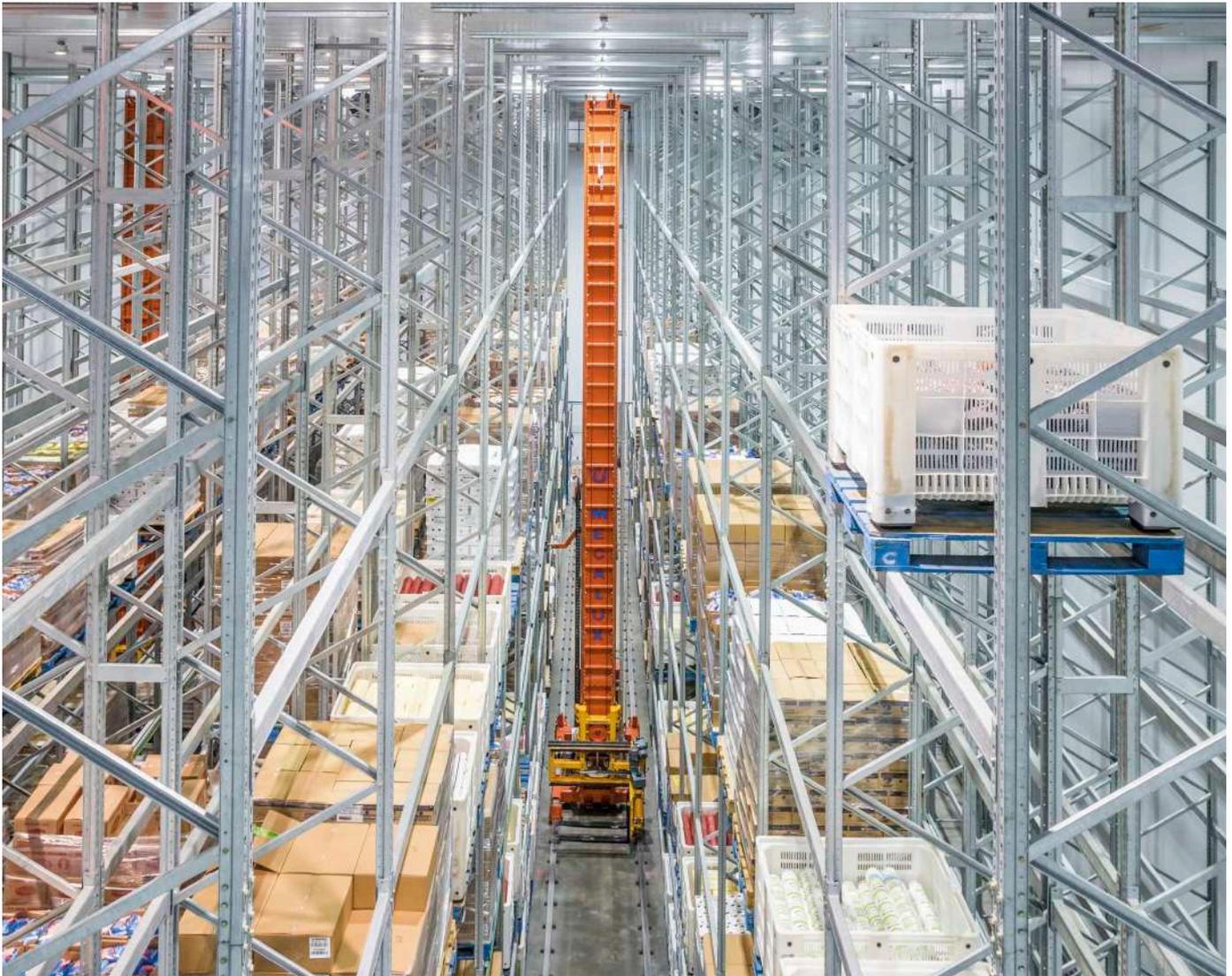
Easy WMS de Mecalux

L'installation automatique nécessitait un puissant logiciel de gestion qui planifie tout son fonctionnement en faisant appel à un minimum d'intervention humaine. La Anónima a opté pour le programme Easy WMS de Mecalux, capable de gérer tous les processus, tels l'entrée, l'assignation des emplacements en fonction de la rotation des produits, le stockage, l'extraction et les sorties. Ce système réduit au minimum les erreurs dérivées de la gestion manuelle, et apporte une traçabilité totale de la marchandise. Ce dernier point est fondamental lorsque l'on travaille avec des produits alimentaires frais.

Le logiciel est en connexion permanente et bidirectionnelle avec l'ERP de La Anónima : ils échangent informations et ordres, et assurent ainsi le bon fonctionnement des différentes opérations logistiques.

Le programme de gestion produit des rapports sur l'état de l'entrepôt et de tous les éléments y intervenant





Avantages pour La Anónima

- **Performance maximale** : l'entrepôt est totalement automatique, et ne nécessite qu'une intervention minimale des opérateurs, ce qui permet de travailler sans interruption 24h/24. De plus, les transtockeurs trilatéraux accélèrent les entrées et sorties de produits.
- **Augmentation de la capacité** : La Anónima a obtenu une capacité de 1 248 palettes et de 192 conteneurs, offrant ainsi une chambre froide capable de satisfaire la demande croissante de ses clients.
- **Simplicité des opérations logistique** : la chambre est organisée avec un circuit très simple d'entrée et sortie des unités de charge, qui rend le mouvement des palettes plus sûr et plus agile.



Données techniques

Capacité de stockage	1 248 palettes
Poids max. par palette	1 000 kg
Nb de conteneurs	192
Poids max. par conteneur	650 kg
Nb de transtockeurs	3
Type de transtockeur	MT0
Type de fourche	trilatérale
Hauteur de l'entrepôt	13 m

