

## Caso prático: Natura Bissé

Um armazém automático que embeleza a logística

País: Espanha



A empresa de cosméticos Natura Bissé inaugurou um armazém automático em Barcelona (Espanha) completamente personalizado e no qual reuniu toda a mercadoria que antes havia terceirizado para um operador logístico. Formado por apenas dois corredores onde são gerenciadas 2.200 referências, este armazém ligado à produção foi construído em um fosso de 8 metros de profundidade. A Mecalux também implementou o Sistema de Gerenciamento de Armazém Easy WMS com o objetivo de controlar a rastreabilidade do produto em tempo real.

## Presença e reconhecimento global

Natura Bissé é uma empresa de cosméticos que, desde sua fundação em Barcelona, em 1979, está em constante transformação e expansão. Com sede em Cerdanyola del Valles (Barcelona) e filiais no Reino Unido, Estados Unidos, México e China, tornou-se uma das principais empresas na fabricação de produtos cosméticos para todos os tipos de pele. Um 87% de sua receita vem dos mercados internacionais, onde possui mais de 2.500 pontos de venda.

Seus processos produtivos são atualizados continuamente e o desejo de encontrar novos tratamentos faz com que você sempre incorpore as mais recentes tecnologias. Além disso, com a colaboração de especialistas de outros setores como nutrição, medicina estética ou gastronomia, desenvolve fórmulas que podem oferecer melhores resultados cosméticos. Como resultado de seu trabalho, Natura Bissé recebeu pelo terceiro ano consecutivo o prêmio "Melhor Marca de Spa do Mundo", concedido pelo World Spa Awards.

Comprometida com a sociedade, Natura Bissé doou 19.500 cremes para mãos de dose única e mais de 5.000 bálsamos nutritivos para banheiros que cuidam de pessoas afetadas pelo COVID-19.

## Logística em constante evolução

Segundo Pilar López, diretora industrial da Natura Bissé, "nossa logística evoluiu à medida que nosso negócio se expandiu". Nos últimos anos, a empresa reforçou sua presença internacional, principalmente

nos Estados Unidos, China e Coreia, o que forçou suas operações a serem readaptadas com o objetivo de abastecer todos os seus clientes.

*"Inicialmente tínhamos serviços de armazenamento subcontratados, tanto matérias-primas e alguns produtos acabados, para um operador logístico. A desvantagem foi que os artigos chegavam em nossa instalação uma vez por dia, o que impedia mudanças no planejamento da produção com menos de 48 horas de antecedência",* explica Pilar López.

Determinada a resolver essa situação, em 2019, a Natura Bissé mudou-se para uma moderna sede corporativa de maiores dimensões em Cerdanyola del Valles (apenas 20 km de Barcelona), passando de 3.000 m<sup>2</sup> de superfície para 13.500 m<sup>2</sup>. Neste edifício estão as linhas de produção, laboratório, escritórios, salas de aula de treinamento e uma área de armazenamento de componentes e produtos.

Uma de suas prioridades era ter todos os artigos previamente gerenciados pela operadora de logística em seu próprio armazém e que, além disso, estivesse ligado à produção. Por outro lado, buscou manter um controle mais rigoroso das etapas que superam os cosméticos e acompanhar suas 2.200 referências (produtos acabados e componentes de embalagem).

## Um armazém automático personalizado

A Natura Bissé entrou em contato com a Mecalux para encontrar a solução que me-

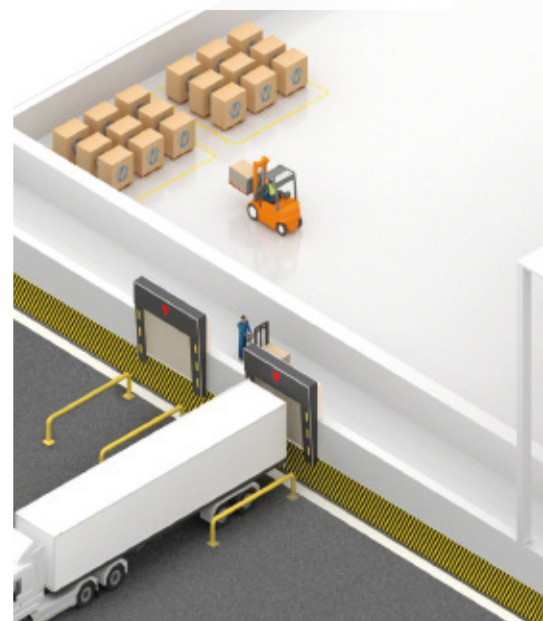
lhor atenderia às suas necessidades logísticas. *"Pedimos sua assessoria após receber boas referências de outras empresas que também modernizaram suas instalações logísticas com eles. Valorizamos que sua localização em Barcelona, como nós, facilitaria qualquer intervenção",* diz a diretora industrial.

A solução para todas essas particularidades, foi o uso de sistemas de armazenamento e equipamentos de manutenção que manuseassem a mercadoria automaticamente. Nas palavras de Pilar López, *"a automação nos trouxe uma redução dos custos logísticos e um aumento da flexibilidade produtiva"*.



### Transportadores

Conecte ambos os corredores de armazenamento para transferir paletes



## CARACTERÍSTICAS DO ARMAZÉM NATURA BISSÉ

### • Armazém instalado em um fosso de 8 metros de profundidade.

As restrições de espaço obrigaram o armazém a ser adaptado ao milímetro para alcançar a capacidade de armazenamento solicitada.

### • Fábrica de produção localizada acima do armazém.

Um elevador de paleta comunica automaticamente e de forma bidirecional o armazém com a área de produção.

### • Acessos reversíveis.

Todos os acessos de recebimento e saída de mercadorias do armazém automático são reversíveis. Isso significa que eles podem cumprir a função que é necessária em todos os momentos: todas entradas, todas saídas, uma entrada e a outra saída, etc.

### • Comunicação entre corredores.

O armazém conta com uma área de transferência de paletes entre os dois corredores, em vez de uma cabeceira comum com acesso direto a ambos os corredores. Dessa forma, ganhou capacidade de armazenamento ao custo de reduzir a agilidade no fluxo de mercadorias.

Nesta linha, a Mecalux ergueu um armazém automático de paletes composto por dois corredores de 70 m de comprimento com estantes de profundidade simples de cada lado. *“Ele se encaixa totalmente em nossos requisitos. Para começar, foi construída uma vez que as obras civis foram concluídas, então teve que se adaptar ao espaço existente logo abaixo da área de produção”*, confessa a diretora industrial da Natura Bissé.

Para ganhar capacidade, foi cavado um fosso de 8 metros de profundidade onde foram colocadas estantes mais altas (12 m) e, ao mesmo tempo, uma cabeceira ou frente do armazém foi dispensa-



## Pilar López

Diretor industrial da Natura Bissé



*“Agora temos todo o estoque em nosso novo armazém automático conectado à produção. Assim, flexibilizamos o planejamento de todas as operações e podemos desenvolver nossos cosméticos sem interrupção. Além disso, ao dispensar o armazém subcontratado, reduzimos os custos logísticos”.*

### O elevador

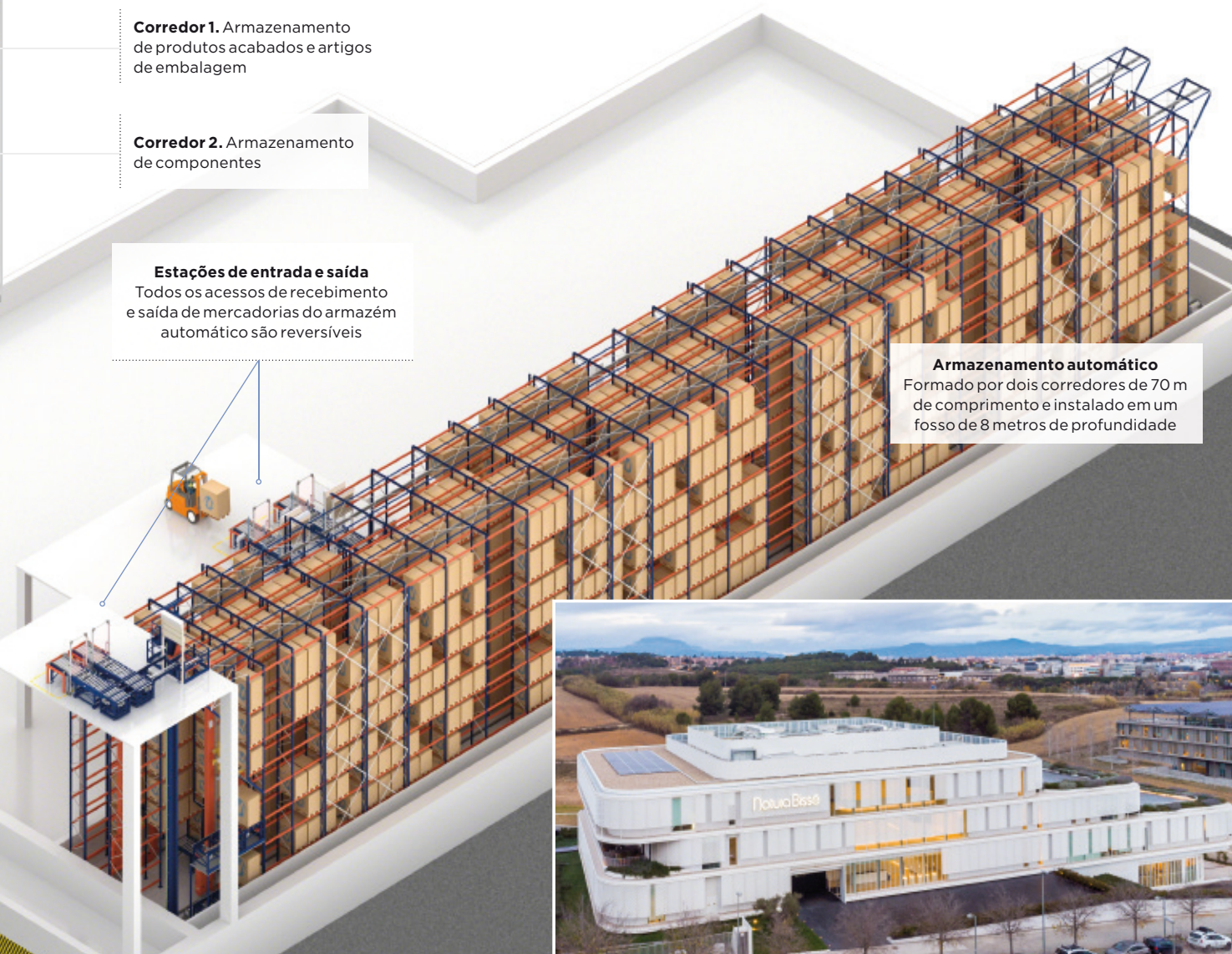
Comunica automaticamente o armazém com as linhas de produção

**Corredor 1.** Armazenamento de produtos acabados e artigos de embalagem

**Corredor 2.** Armazenamento de componentes

**Estações de entrada e saída**  
Todos os acessos de recebimento e saída de mercadorias do armazém automático são reversíveis

**Armazenamento automático**  
Formado por dois corredores de 70 m de comprimento e instalado em um fosso de 8 metros de profundidade



## Elevador comunica bidirecionalmente armazém automático com linhas de produção



da para usar o espaço e limitava o comprimento das estantes. O objetivo era claro: *“Queríamos aproveitar ao máximo o espaço limitado que tínhamos para conseguir o maior número possível de localizações”*, reconhece Pilar López.

No total, são armazenadas 2.267 paletes com peso máximo unitário de 1.000 kg. As estantes, com oito níveis, são projetadas considerando que a Natura Bissé gerencia paletes com três alturas diferentes: 750 mm, 1.100 mm ou 1.500 mm. Assim, por exemplo, os níveis inferiores foram destinados à mercadoria de dimensões menores e nos superiores, as de maior volume.

### Operação do armazém automático

Um dos corredores é reservado para produtos acabados e o outro para componentes de embalagem. Em ambos os corredores, um transelevador coloca e extrai a mercadoria automaticamente de suas localizações, seguindo as instruções no Sistema de Gerenciamento de Armazém Easy WMS da Mecalux. Ambos os corredores estão conectados entre si por duas linhas transportadoras que permitem que a mercadoria seja transferida.

As docas de carregamento estão localizadas ao lado do corredor de produtos acabados para acelerar a distribuição da mercadoria. No entanto, nessas docas também chegam os paletes que foram enviadas pelos fornecedores com os componentes utilizados nos processos produtivos. Todos eles devem atravessar um posto de inspeção onde suas dimensões são verificadas e, em seguida, mudar para o corredor de componentes através da área de transferência.

Por sua vez, em uma extremidade do corredor de componentes está um elevador que comunica o armazém com as linhas de produção. Por um lado, envia os componentes para a produção (no andar superior) e, por outro, envia os cosméticos acabados para o armazém. Como não são armazenados neste corredor, os produtos acabados devem trocar de corredor utilizando os transportadores de transferência.

### Armazém sob controle

Considerando a variedade de referências e o número de movimentações da mercadoria, a Mecalux implementou o Sistema de Gerenciamento de Armazém Easy WMS. *“Proporcionou-nos maior eficiência nos processos de armazenamento, o que contribuiu para melhorar as operações”*, explica Pilar López.

O software incorpora regras e algoritmos para organizar os produtos com base em suas particularidades (sejam componentes ou produtos acabados) e nível de demanda. Os corredores são divididos em três setores de acordo com a rotatividade dos artigos: tipo A, B ou C. Assim, por exemplo, o tipo A (maior nível de demanda) é depositado nas extremidades dos corredores, de modo a acelerar as entradas e saídas. Desta forma, a Natura Bissé controla a rastreabilidade de todos os seus artigos em tempo real.

Para melhor gerenciar os produtos, o WMS se comunica com o ERP ekon da Natura Bissé. *“O processo de integração dos dois sistemas foi muito bem documentado e recebemos o suporte correto”*, diz a diretora industrial. O ERP notifica o Easy WMS com antecedência dos artigos que chegarão ao armazém para que o WMS organize as localizações e, uma vez recebido, verificar se não houve erros.

### Sistemas de armazenamento não automáticos

A Mecalux também instalou três sistemas de armazenamento não automáticos com diferentes funções:

- **Push-back.** Na área das docas, foram colocados dois blocos de 3,5 m de altura, com três níveis de carga, que oferecem capacidade para 106 paletes prontos para serem expedidos.

São estantes com um leve desnível para que os paletes sejam inseridos por impulso. Na frente é a altura mais baixa, por isso, ao remover um paleta, os posteriores avançam por gravidade para a primeira posição de saída.

- **Estantes para paletes.** São 3 m de altura, com três níveis, e armazenam mais de 700 paletes. A escolha deste sistema de armazenamento deve-se ao acesso direto aos produtos, o que proporciona grande agilidade no gerenciamento da mercadoria e preparação de pedidos.

Além disso, facilita o controle de estoque, pois cada localização é destinada à mesma referência. Pilar López afirma que *“nestas estantes depositamos artigos de alta rotatividade, próximos aos processos em que serão usados”*.

- **Estantes para picking M7.** Medem 3 m de altura e têm seis níveis de carga equipados com painéis galvanizados. Este sistema foi reservado para o armazenamento de pequenas caixas e produtos avulsos.

### Inovação em cosméticos e logística

A Natura Bissé é uma empresa inovadora que, desde sua criação, tem optado por mudanças e melhorias constantes. A inauguração de sua nova sede corporativa em Barcelona deixa claro o futuro promissor que esta empresa tem pela frente.

*“Se há uma coisa que a pandemia por coronavírus provou, é que as empresas que apostaram pela inovação foram capazes de navegar melhor nessa situação, e não vamos ficar para trás”*, diz Pilar López.

Automação e digitalização acompanham a Natura Bissé para alcançar todos os objetivos propostos.

A tecnologia permite manter um controle muito rigoroso dos produtos e otimizar todas as operações. Tudo isso só com um propósito: prestar o melhor serviço.

*“Após a pandemia, a solidariedade e a colaboração permanecerão essenciais. Acreditamos que devemos ser ágeis e flexíveis e, ao mesmo tempo, ter uma capacidade de reação rápida para continuar trazendo valor para a sociedade”*, diz a diretora industrial da Natura Bissé.



### Benefícios para a Natura Bissé

- **Otimização do espaço:** o armazém foi construído em um fosso de 8 metros de profundidade, ajustado às dimensões do edifício da Natura Bissé. As estantes aproveitam toda a área de superfície disponível para fornecer a maior capacidade de armazenamento possível: 2.267 paletes.
- **Conexão automática com a produção:** um elevador de paletes garante o fornecimento ininterrupto das linhas de produção e, em seguida, desce o produto acabado para ser armazenado nas estantes.
- **Organização eficiente:** em apenas dois corredores, os paletes são distribuídos de acordo com os produtos ou componentes acabados.
- **Rastreabilidade total:** o Easy WMS rastreia a mercadoria, desde a chegada ao armazém até que os produtos acabados sejam expedidos para serem entregues aos clientes.

### Dados técnicos

#### Armazém automático

Capacidade de armazenamento	2.267 paletes
Dimensões paletes	800 x 1.200 mm
Altura da estante	12 m
Comprimento da estante	70 m

#### Estantes push-back

Capacidade de armazenamento	106 paletes
Dimensões paletes	800 x 1.200 mm
Altura da estante	3,5 m

#### Estantes de paletes

Capacidade de armazenamento	700 paletes
Dimensões paletes	800 x 1.200 mm
Altura da estante	3 m

#### Estantes de Picking M7

Dimensões do módulo	600/800 x 1.200 mm
Altura da estante	3,5 m