REFRICA
makes it possible

Clean Rooms
Salas Blancas

Clean rooms are spaces set aside for safely handling food products. They help avoid contamination with external agents, whether chemical or microbiological, as well as cross contamination with other products subsequently handled in the same clean room.

It is important that specialized companies design, install and qualify clean rooms.

Las salas blancas son los espacios reservados a la manipulación de forma segura de productos alimentarios para evitar que resulten contaminados por agentes externos, tanto químicos como microbiológicos. Su función es también que estos productos no puedan contaminar a otros que entren a posteriori en estas mismas salas.

Es importante que tanto el diseño como la instalación y la certificación de las salas blancas se deje en manos de empresas especializadas.

Dryers · *Secaderos* | **Thawing Rooms** · *Cámaras de Descongelación* | **Freezing Tunnels** · *Túneles Congelación*
Refrigeration Plants · *Centrales de Frío* | **Control & Management** · *Control y Gestión*

24h — **24 hours a day and 365 days a year**
24 horas al día y 365 días al año

Refrica responsibility
Responsabilidad Refrica

4.0 — **Refrica and Industry 4.0**
Refrica y la industria 4.0

Clean rooms and **product safety**

- Guarantees product preservation by preventing contamination.
- Separates or isolates from the external environment.
- Optimally eliminates contamination brought in from personnel working in the clean room.
- Separates to prevent cross contamination between products.
- Thanks to its optimal layout, it allows for proper control and management of the flow of materials during all phases of the process.
- Allows for the control and management of personnel traffic with optimal connections between rooms.

*Las Salas blancas y la **protección** del **producto***

- *Garantía de conservación del producto al preservarlo de eventuales contaminaciones.*
- *Segregación o aislamiento del ambiente exterior de la sala.*
- *Eliminación máxima de la contaminación introducida por el personal que trabaja en la sala.*
- *Protección frente a la contaminación cruzada entre productos mediante segregación.*
- *Control y gestión de los flujos de materiales durante las etapas del proceso mediante un correcto layout y configuración.*
- *Control y gestión de los movimientos del personal mediante la optimización de las conexiones entre salas.*

Clean rooms and **people wellness**

- Confinement of product to avoid unnecessary exposures.
- Control of handling risks.
- Proper air renewal and control of airborne particulates by effectively monitoring conditions in the room.
- Comfortable conditions for personnel (temperature, humidity, noise).
- Ergonomic design to facilitate traffic and flows, for example easy access to servicing components.

*Las salas blancas y el **bienestar** de las **personas***

- *Confinamiento del producto para evitar exposiciones innecesarias.*
- *Control de los riesgos derivados de la manipulación.*
- *Adecuada renovación de aire, y control de partículas en suspensión mediante la monitorización efectiva de las condiciones de la sala.*
- *Condiciones de confort para el personal (temperatura, humedad, ruido).*
- *Ergonomía en los movimientos y flujos como, por ejemplo, fácil acceso a los componentes al realizar el mantenimiento.*

Clean rooms and **environmental safety**

- Separates and isolates from the external environment.
- Air filtering and water purifying systems eliminate or dilute pollution produced during the manufacturing process.
- Minimizes space needed thus reducing energy consumption.

*Las Salas blancas y la **seguridad ambiental***

- *Segregación o aislamiento del ambiente exterior.*
- *Eliminación o dilución de la contaminación producida por el propio proceso de fabricación mediante sistemas de filtración de aire y depuración de aguas.*
- *Minimización del espacio necesario, lo que permite reducir el consumo energético.*

www.refrica.com

Refrica

Ctra. Nacional IIa, 47 · 17458 Fornells de la Selva · Girona · España

T +34 972 476 253 · E refrica@refrica.com