

**PATGROUP**



Comasa



Copharm



Ecovida



Wynka

**RECASA**

Su proveedor de confianza



## SOLUCIONES INTEGRALES PARA LA INDUSTRIA FARMACÉUTICA



[www.recasa.com.gt](http://www.recasa.com.gt)

## ACERCA DE NOSOTROS

PATGROUP es una firma líder con más de 35 años de experiencia en las industrias farmacéutica, nutracéutica, cosmética, veterinaria y alimenticia. Ofrece un enfoque integral que combina investigación y desarrollo, servicios de laboratorio, validaciones internacionales, maquinaria industrial avanzada y capacitación técnica, acompañando a las empresas desde la idea hasta la materialización del producto. Con operaciones fabriles y laboratorios de innovación en España, Argentina y Estados Unidos, brinda soluciones y consultoría especializada a clientes en más de 50 países.

### Nuestras Sedes



EMEA & APAC  
Barcelona, ESPAÑA



Norte América  
Miami, USA



América Latina  
Buenos Aires, ARGENTINA

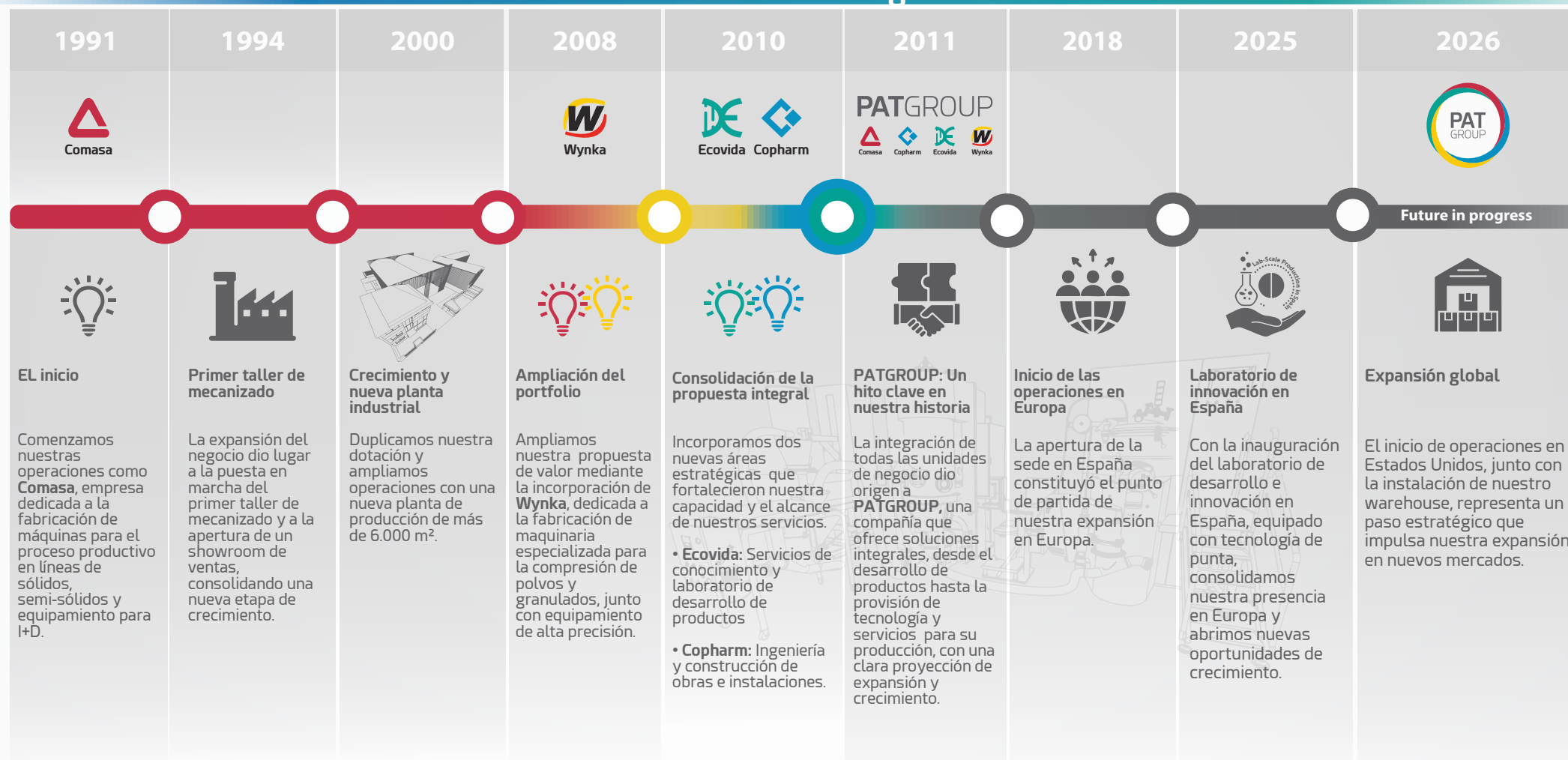
# NUESTRA HISTORIA

PATGROUP



De una idea local a una presencia global, PATGROUP creció sobre un principio inquebrantable: acompañar a cada cliente en cada paso, con soluciones que trascienden.

## De la Visión al Legado



## ALGUNOS DATOS INTERESANTES

Con 35 años de trayectoria, presencia en 50 países y más de 4.500 equipos instalados en todo el mundo, PATGROUP reafirma su liderazgo global en la industria farmacéutica. Su compromiso con la calidad ha convertido a la compañía en un socio confiable para clientes e instituciones que buscan innovación, excelencia y resultados sostenibles.



CONTAMOS CON UNA TRAYECTORIA  
EN LA INDUSTRIA DE

**35**  
AÑOS



• TENEMOS REPRESENTACIÓN EN

**+50**  
PAÍSES  
EN LOS  
**5**  
CONTINENTES

MÁS DE  
**4500**  
EQUIPOS VENDIDOS  
ALREDEDOR DEL MUNDO



FABRICAMOS CON  
**ALTOS ESTÁNDARES  
INTERNACIONALES**  
Y CON TECNOLOGÍA DE CALIDAD



# NUESTROS PRODUCTOS Y SERVICIOS

PATGROUP



Nuestras capacidades nos permiten ofrecer un servicio integral para acompañar a los clientes desde la idea inicial hasta el producto terminado. También ofrecemos soluciones modulares, diseñadas para adaptarse a la necesidad específica de cada cliente, asegurando que cada proyecto cuente con el servicio, equipamiento y soporte justo en la medida requerida.

## Servicios de Conocimiento:

Brindamos asesoramiento integral y desarrollo de productos, junto con transferencia tecnológica, validaciones y calificaciones. Complementamos con programas de mejora de procesos y capacitación que fortalecen las capacidades técnicas y garantizan cumplimiento y seguridad en cada etapa.



## Equipamiento:

Ofrecemos maquinarias y soluciones tecnológicas que acompañan todo el ciclo productivo: desde equipos para el desarrollo de nuevos productos hasta maquinaria industrial de alta precisión que asegura eficiencia, calidad y escalabilidad.

## Servicio al Cliente:

Acompañamos cada proyecto con soporte especializado: instalación de equipos, calibraciones y mantenimiento, además de capacitación continua para asegurar el máximo rendimiento y confianza en cada solución implementada.

## CONTENIDO



### SERVICIOS DE CONOCIMIENTO

Asesoramiento Integral  
 Desarrollo de Productos  
 Transferencia Tecnológica  
 Validaciones y Calificaciones  
 Capacitación

### EQUIPAMIENTO

Equipamiento para Desarrollo de Productos  
 Equipamiento para Producción Industrial de Sólidos  
 Equipamiento para Producción Industrial de Semisólidos  
 Equipamiento para Producción Industrial de Líquidos

### SERVICIO AL CLIENTE

Montaje e Instalación  
 Puesta en Marcha  
 Mantenimiento Preventivo y Calibración  
 Capacitación



# DESCRIPCIÓN DE ÍCONOS

PATGROUP



## Procesos y tecnologías



Roto Granulación  
de Alto Corte



Granulación por  
Aspersión Superior



Recubrimiento por  
Aspersión Inferior



Secado por  
Lecho Fluído



Calibrado  
de Partículas



Granulación por  
Compactación



Mezclado por  
Volteo



Compresión



Recubrimiento de  
Comprimidos



Mezcla  
Emulsionada

## Servicios y equipamiento



Servicios  
de Laboratorio



Equipo de  
Desarrollo



Equipo  
producción



Reactores



Soporte  
Técnico



Servicio  
Técnico



Mantenimiento  
Preventivo



Conexiones  
remotas



Puesta en  
Marcha





Nuestra área de Servicios de Conocimiento está especializada en brindar asesoramiento integral, capacitación, mejora de procesos y desarrollo de productos para las industrias farmacéutica, nutracéutica, veterinaria, cosmética y alimenticia. Contamos con recursos humanos con más de 35 años de experiencia y con laboratorios en España y Argentina que permiten realizar ensayos y pruebas bajo los más altos estándares internacionales.

Ofrecemos un servicio completo que acompaña a nuestros clientes desde la concepción de la idea hasta la materialización del producto, respaldado por nuestro "know-how"; equipamiento y tecnología de vanguardia. Además, ponemos a disposición soluciones de transferencia tecnológica, escalamiento, calificaciones y validaciones, asegurando innovación, cumplimiento normativo y competitividad global.







## SERVICIOS DE CONOCIMIENTO

PATGROUP



Acompañamos a laboratorios farmacéuticos en el desarrollo y optimización de formulaciones mediante asesoramiento de procesos, pruebas de concepto y transferencia tecnológica. Nuestra experiencia combina el know-how de formulación con la performance del equipo para garantizar resultados consistentes y escalables.

### Asesoramiento

Brindamos asesoramiento especializado en áreas de ingeniería de procesos, optimización de producción y cumplimiento regulatorio.

- ✓ Asesoramiento en equipamiento
- ✓ Optimización de procesos productivos
- ✓ Aseguramiento de la calidad
- ✓ Formulaciones
- ✓ Regulaciones (Normativas FDA, EMA, GMP)
- ✓ Diseño de planta (anteproyecto y proyecto)

#### Ejemplo / Caso 1: Investigación + desarrollo

Problema



Piel de naranja

"Know how"

Solución



#### Ejemplo / Caso 2: Investigación + desarrollo

Problema



Defecto decapado

"Know how"

Solución



### Desarrollo de Productos

Ofrecemos un servicio integral desde el concepto hasta la materialización de productos, que incluye la elaboración de lotes piloto y preparación para su producción industrial y registro regulatorio.

- ✓ Definición de proyecto
- ✓ QBD (quality by design)
- ✓ Desarrollo galénico
- ✓ Formula cuali-cuantitativa y método de elaboración
- ✓ Desarrollo analítico
- ✓ Estudios de estabilidad
- ✓ Transferencia tecnológica galénica y analítica





Impulsamos la innovación con un enfoque integral: transferencia tecnológica que convierte desarrollos en producción eficiente, validaciones que aseguran estándares internacionales y programas de capacitación que preparan equipos para operar con excelencia en mercados globales.

## Transferencia Tecnológica

Ofrecemos el soporte y know-how para que un producto desarrollado en el laboratorio piloto pueda reproducirse a escala productiva sin contratiempos, evitando el "prueba y error", optimizando tiempos y costos.

- ✓ Adecuación de procesos
- ✓ Adecuación de la tecnología adquirida en la fabricación de los productos
- ✓ Escalado en planta piloto y en las instalaciones del cliente



## Validaciones y calificaciones

Brindamos servicios de validación y calificación para garantizar que los procesos y equipos farmacéuticos cumplan con normativas globales como GMP, FDA, EMA y estándares ISO. Estos servicios aseguran que los productos fabricados con sus tecnologías puedan ser comercializados en mercados regulados de Europa, EE.UU. y América Latina.

- ✓ Calificaciones (IQ, OQ, PQ)
- ✓ Documentación (FAT, SAT)
- ✓ Calibraciones
- ✓ Validación de software
- ✓ Validación de limpieza



## Capacitación

Nuestros servicios comprenden tanto el entrenamiento en campo con personal especializado, como la capacitación en procesos con productos. Estos programas están diseñados para formar al personal en buenas prácticas, operación segura y eficiente de maquinaria productiva y preparación para auditorías regulatorias.

- ✓ Configuración y definición de parámetros de operación
- ✓ Capacitación en procesos tecnológicos
- ✓ Formación en mejora continua (optimización del rendimiento, reducción de desperdicios y aumento de la productividad)

Disponibilidad  
90%

Rendimiento  
85%

Calidad  
95%







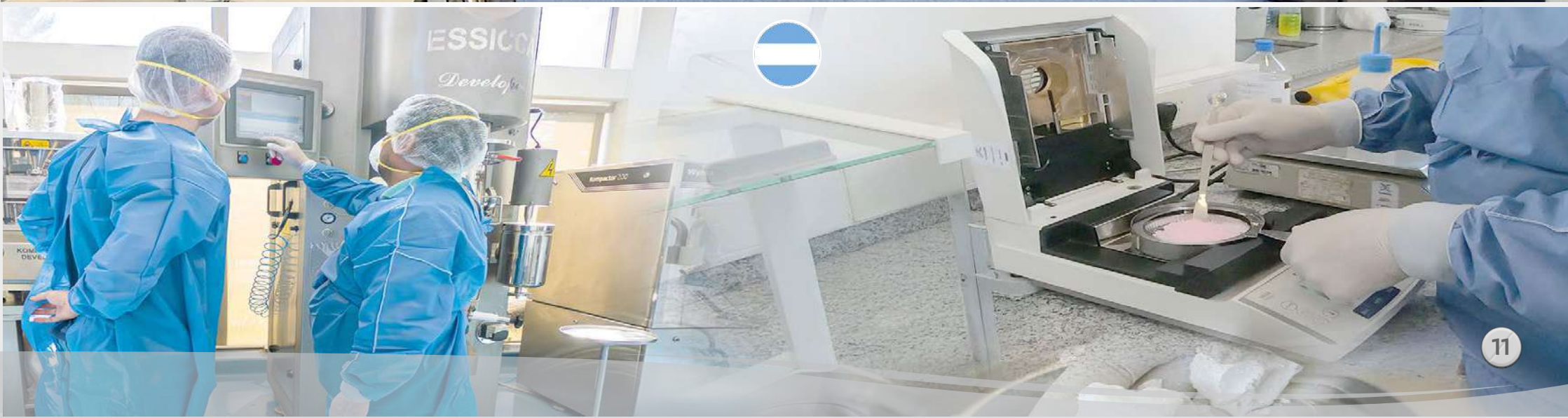
## SERVICIOS DE CONOCIMIENTO

PATGROUP



Ponemos a disposición nuestros laboratorios piloto en España y Argentina para que los clientes puedan experimentar, ensayar y validar sus ideas. Ya sea para pruebas de concepto, mejora de procesos o desarrollo de productos, nuestros expertos respaldan cada etapa para garantizar resultados confiables y escalables.

### Laboratorios piloto para ensayos en España y Argentina







Con una sólida trayectoria en el diseño y fabricación de equipos para sólidos, semisólidos y líquidos, PATGROUP se consolida como un referente global en tecnología de procesos, ofreciendo equipamiento de vanguardia y know-how especializado que impulsa la innovación en diversas industrias.





## EQUIPAMIENTO PARA DESARROLLO DE PRODUCTOS

PATGROUP



Diseñamos y fabricamos líneas completas de equipos para Investigación y Desarrollo (I+D) de formas farmacéuticas sólidas, semisólidas y líquidas. Cada equipo mantiene una equivalencia geométrica, dinámica y cinemática con los sistemas de producción, garantizando un escalado confiable y la reproducibilidad de los procesos.







**MIC DV:** el Rotogranulador de Alto Corte permite obtener una mezcla homogénea mediante la acción combinada del impulsor - que asegura una distribución uniforme del producto- y el chopper -que rompe grumos-, garantizando granulados consistentes y de alta calidad para procesos farmacéuticos.

**CPS DV:** diseñado para la calibración y clasificación de partículas en distintos rangos de tamaño mediante mallas intercambiables, asegurando una granulometría uniforme y controlada.

**Essicca DV -25 :** permite un secado uniforme de toda la mezcla, asegurando homogeneidad y control del proceso. Además, cuenta con funciones de top spray y bottom spray, que posibilitan la granulación y recubrimiento.

## Granulación Vía Húmeda



### MIC DV

#### Roto Granulador de Alto Corte



#### Tabla de Capacidades

| Modelo | Min Cap.(l) | Max Cap.(l) |
|--------|-------------|-------------|
| 1      | 0,33        | 0,66        |
| 3      | 1           | 2           |
| 5      | 1,65        | 3,3         |
| 10     | 3,3         | 6,6         |



### Essicca DV - 25

#### Secador de Lecho Fluido



#### Tabla de Capacidades

| Modelo | Min Cap.(l) | Max Cap.(l) |
|--------|-------------|-------------|
| DV     | 1,5         | 7           |
| 25     | 3           | 14          |

### CPS DV

#### Molino Calibrador Cónico



#### Tamaño de Malla

| Modelo | Medida. (") |
|--------|-------------|
| DV     | 5           |





# EQUIPAMIENTO PARA DESARROLLO DE PRODUCTOS

PATGROUP



MBC DV-100: Equipo de mezclado para la industria farmacéutica, diseñado para operar con recipientes intercambiables tipo bin, compatibles con configuraciones doble cono, en V o tipo pantalón, asegurando una mezcla homogénea y reproducible de sólidos.

Kompactor DV: Equipo destinado a la compactación de materias primas, que permite la obtención de diferentes tamaños de grano, optimizando la densidad aparente, la fluidez y la uniformidad del material para procesos posteriores.

Kompresor DV: Equipo destinado a la compresión de materias primas, cuya función es la formación de comprimidos con características físicas controladas, asegurando uniformidad, resistencia mecánica y reproducibilidad del producto final.

## Granulación en Seco, Mezcla por Volteo y Compresión



### MBC DV - 100

Mezclador Intercambiable



#### Tabla de Capacidades

| Modelo               | Min Cap.(l) | Max Cap.(l) |
|----------------------|-------------|-------------|
| <b>MBC Developer</b> |             |             |
| 5                    | 1,5         | 3,5         |
| 10                   | 3           | 7           |
| 25                   | 7,5         | 17,5        |
| <b>MBC 100</b>       |             |             |
| 5                    | 1,5         | 3,5         |
| 10                   | 3           | 7           |
| 25                   | 7,5         | 17,5        |
| 50                   | 15          | 35          |
| 100                  | 30          | 70          |



### Kompresor DV

Comprimidoras Rotativas



#### Especificaciones Técnicas

| Características              | Tipo           | Tamaño de Tableta | Kompresor DV   |
|------------------------------|----------------|-------------------|----------------|
| Producción de Tabletas (t/h) | D              | up to 25mm        | 36.000         |
|                              | B              | up to 16mm        | 45.200         |
|                              | BB             | up to 13mm        | 50.400         |
|                              | B/D            | up to 16 / 25 mm  | 14.400/ 14.400 |
| Fuerza Admitida              | Pre compresión |                   | 20             |
|                              | Compresión     |                   | 60             |
| Número de Estaciones         | D              | up to 25mm        | 10             |
|                              | B              | up to 16mm        | 12             |
|                              | BB             | up to 13mm        | 14             |
|                              | B/D            | up to 16 / 25 mm  | 4/4            |



### Kompactor DV

Compactador de Polvos en Seco



#### Producción

| Modelo              | Capacidad  |
|---------------------|------------|
| Kompactor Developer | ~40 kg / h |





Revesta DV - 15 : permite recubrir comprimidos y pellets con películas específicas, mejorando y potenciando las propiedades del producto. Su sistema de bombos intercambiables ofrece distintas capacidades productivas, adaptándose a las necesidades de desarrollo y formulación.

Versato DV: Diseñado para desarrollar productos semilíquidos, este mezclador a contracorriente emulsiona eficientemente, generando homogeneidad e integridad en la formulación y logrando resultados en tiempos reducidos.

## Recubrimiento



### Revesta DV - 15

#### Bombo de Recubrimiento Cribado



#### Tabla de Capacidades

| Recipiente                       | Min Cap.(l) | Max Cap.(l) |
|----------------------------------|-------------|-------------|
| <b>Revesta DV Intercambiable</b> |             |             |
| 1                                | 0,4         | 1           |
| 3                                | 1,2         | 3           |
| 5                                | 2           | 5           |
| <b>Revesta 15 Intercambiable</b> |             |             |
| 3                                | 1           | 3           |
| 5                                | 2           | 5           |
| 7,5                              | 3           | 7,5         |
| 10                               | 4           | 10          |
| 15                               | 5           | 15          |

## Mezcla y Emulsión de Semisólidos

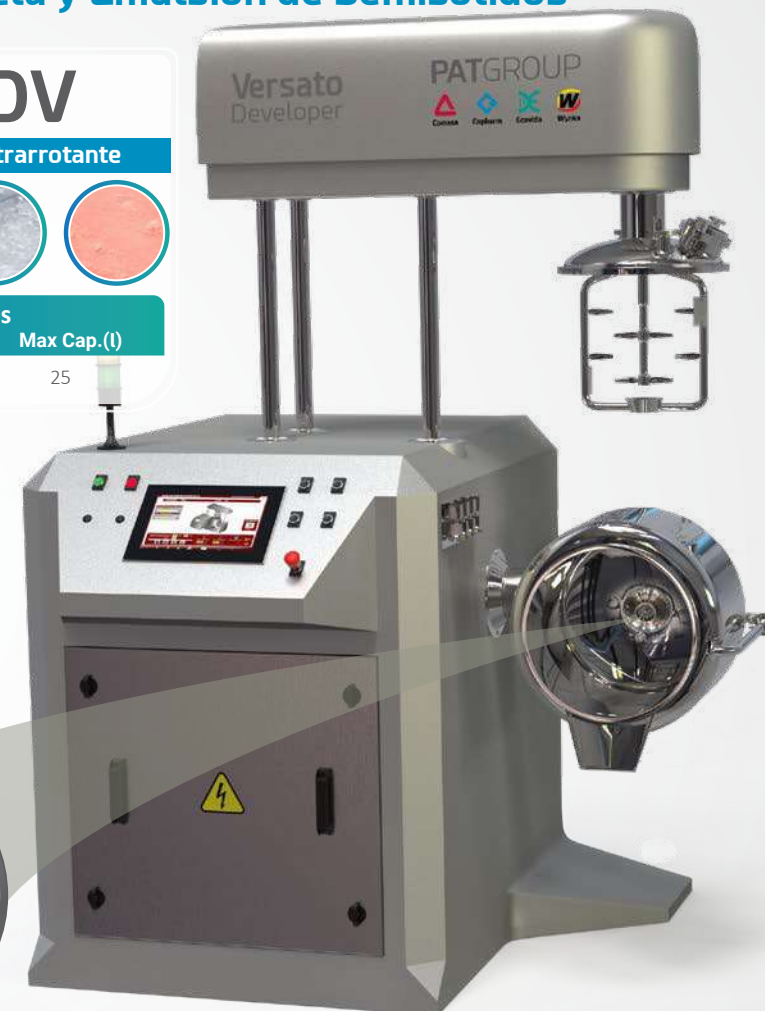
### Versato DV

#### Mezclador Emulsionador Contrarrotante

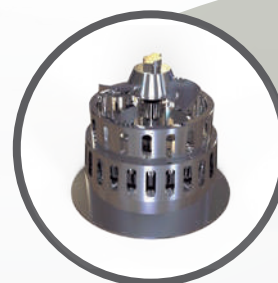


#### Tabla de Capacidades

| Modelo | Min Cap.(l) | Max Cap.(l) |
|--------|-------------|-------------|
| DV     | 6,25        | 25          |



#### Emulsionador (Detalle)





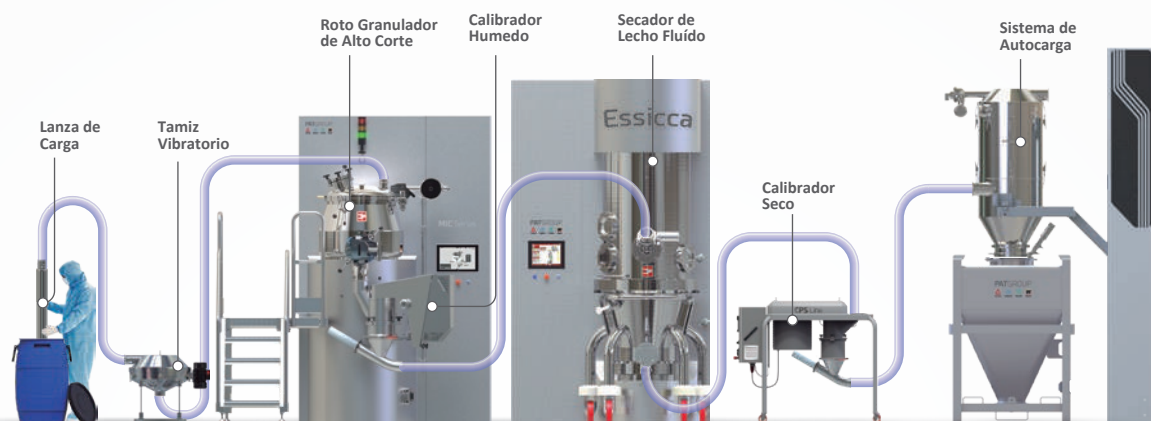
# EQUIPAMIENTO PARA PRODUCCIÓN INDUSTRIAL DE SÓLIDOS

PATGROUP

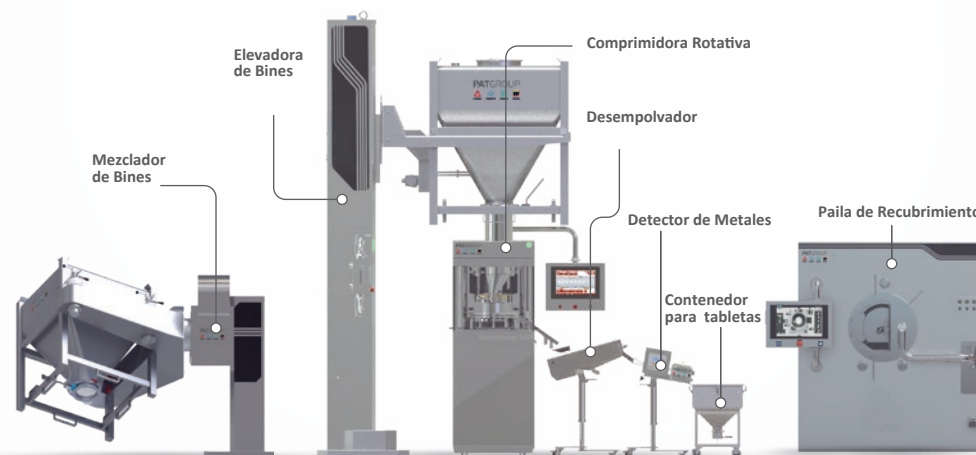


Nuestras líneas productivas para sólidos farmacéuticos, junto con los métodos utilizados -granulación vía húmeda, compresión directa y granulación en seco- para la obtención de productos, permite asegurar la calidad, reproducibilidad y cumplimiento de los estándares de la industria farmacéutica.

## Granulación Vía Húmeda



Sala-1



Sala-2

Sala-3

Sala-4



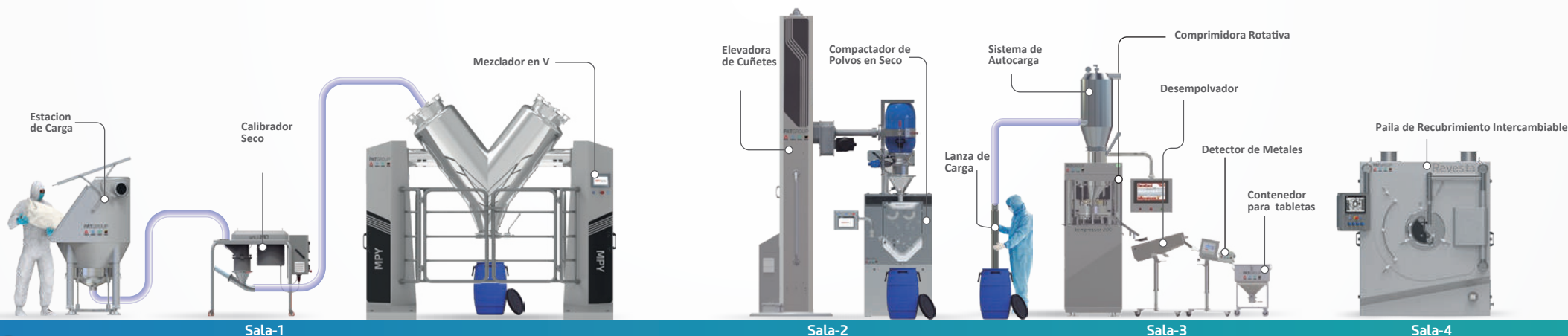


La compresión directa se emplea cuando la formulación presenta adecuada fluidez y compresibilidad, permitiendo un proceso simple y eficiente. La granulación en seco se utiliza cuando es necesario mejorar las propiedades del polvo sin el uso de líquidos, siendo ideal para principios activos sensibles a la humedad o al calor.

## Compresión Directa



## Granulación en Seco





# EQUIPAMIENTO PARA PRODUCCIÓN INDUSTRIAL DE SÓLIDOS

PATGROUP



La serie de mezcladores granuladores de alto corte MIC, ofrece un control preciso sobre todos los parámetros críticos del proceso incluyendo velocidad de punta, torque, velocidad del chopper y del impulsor garantizando repetitividad, confiabilidad y seguridad operativa. En conjunto con la línea de secadores de lecho fluido Essicca de PATGROUP, permite obtener un proceso de granulación completamente cerrado y contenido.

## Mezcla, Granulación y Calibración en Húmedo



**CPH**

Calibrador Húmedo

## MIC Series

Roto Granulador de Alto Corte



### Tabla de Capacidades

| Modelo                           | Min Cap.(l) | Max Cap.(l) |
|----------------------------------|-------------|-------------|
| MIC Pharma - Producción en Serie |             |             |
| MIC 25                           | 7           | 16          |
| MIC 50                           | 16,5        | 33          |
| MIC 100                          | 33          | 66          |
| MIC 150                          | 50          | 99          |
| MIC 200                          | 66          | 132         |
| MIC 300                          | 100         | 200         |
| MIC 400                          | 132         | 264         |
| MIC 600                          | 200         | 400         |
| MIC 800                          | 264         | 528         |
| MIC 1200                         | 400         | 800         |







La línea de secadores de lecho fluido Essicca permite realizar procesos uniformes y eficientes de secado, granulación y recubrimiento, asegurando el control y la reproducibilidad de parámetros críticos como flujo de aire, temperatura y humedad. Diseñada para operar a presiones de hasta 12 bar, ofrece configuraciones conforme a normas ATEX para productos con baja Energía Mínima de Ignición (EMI), garantizando máxima seguridad y rendimiento. En conjunto con el mezclador-granulador de alto corte MIC de PATGROUP, posibilita un flujo integrado y seguro de producción.

## Secado y Calibración en Seco



## Essicca Series

### Secador de Lecho Fluido



### Tabla de Capacidades

| Modelo                               | Min Cap. (l) | Max Cap. (l) |
|--------------------------------------|--------------|--------------|
| <b>Essicca - Producción en Serie</b> |              |              |
| Essicca 25                           | 3            | 14           |
| Essicca 50                           | 10           | 45           |
| Essicca 150                          | 27           | 126          |
| Essicca 215                          | 41           | 189          |
| Essicca 430                          | 66           | 300          |
| Essicca 860                          | 138          | 630          |
| Essicca 1200                         | 231          | 1050         |



## EQUIPAMIENTO PARA PRODUCCIÓN INDUSTRIAL DE SÓLIDOS

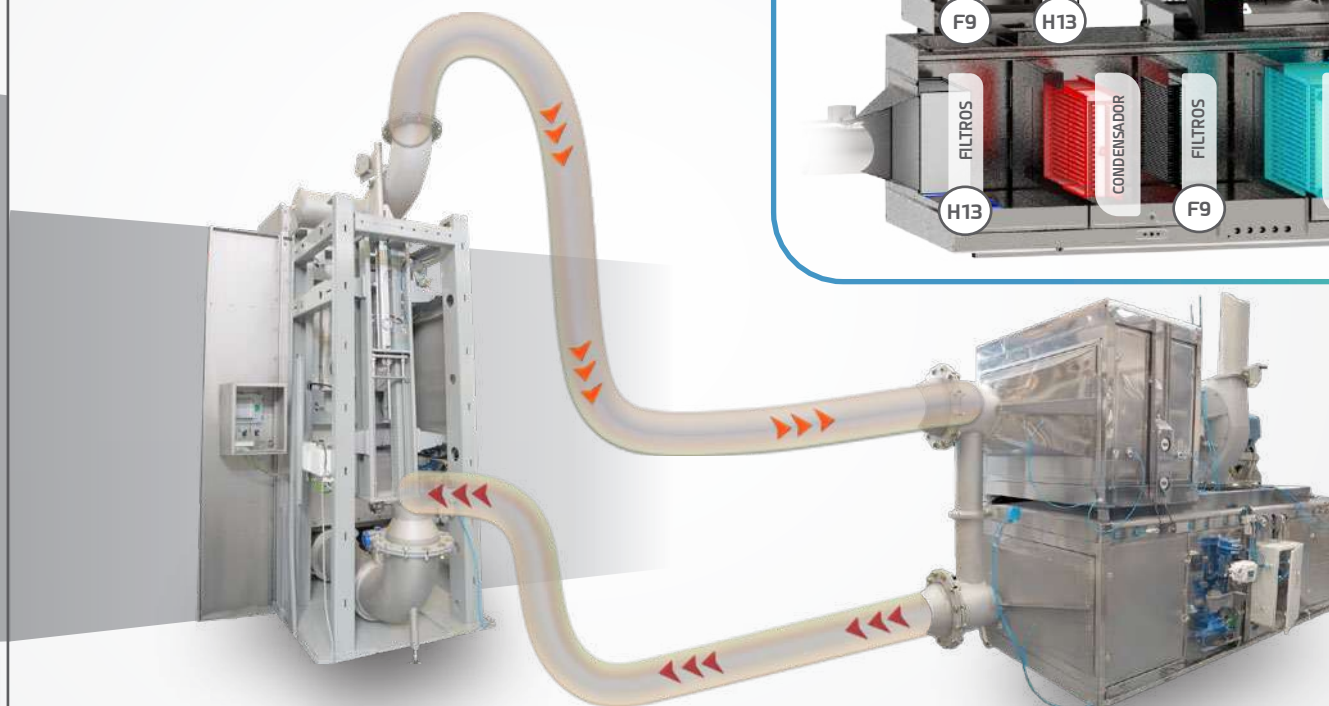
Las unidades de tratamiento y extracción de aire de la línea Essicca están diseñadas para asegurar un control preciso de la calidad, el flujo y la presión del aire de proceso. Su construcción robusta evita la formación de canales y garantiza una distribución uniforme del aire en toda la cámara de secado. Para instalaciones en zonas de alta humedad, el sistema puede incorporar módulos de deshumidificación del aire de entrada que incrementan la capacidad de absorción de humedad del producto y reducen significativamente el tiempo de secado. Este diseño avanzado maximiza la eficiencia del proceso, la calidad del producto y la seguridad operativa, cumpliendo plenamente con las normas GMP.

### Secador de Lecho Fluido

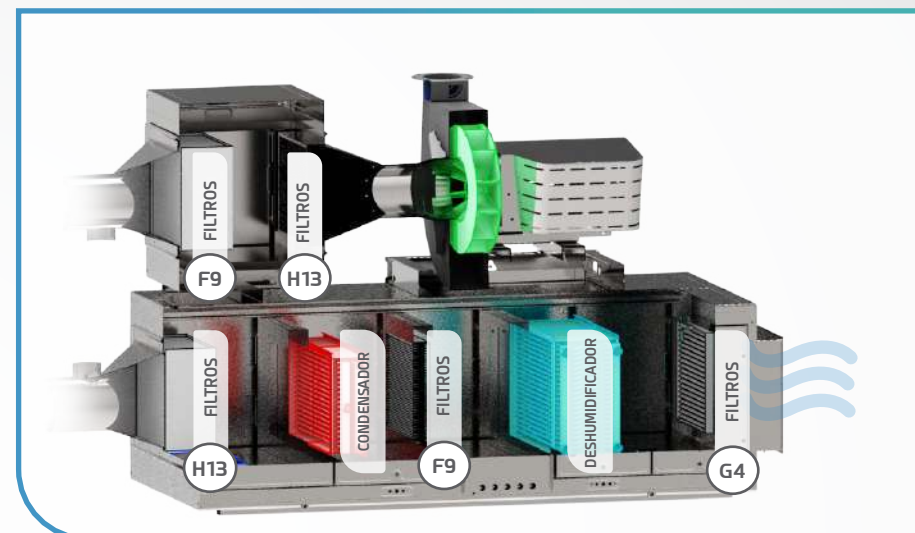
#### Unidad de Tratamiento de Aire (UTA)



Área Productiva



Área Técnica





Los molinos calibradores cónicos CPS y CPM aseguran una calibración precisa del tamaño de partícula mediante impacto y corte, permitiendo una reducción eficiente de tamaño en materias primas y productos granulados. La línea CPS está diseñada para productos secos, ofreciendo una distribución uniforme de partículas y alta reproducibilidad. La línea CPM, apta para granulados húmedos y secos, brinda mayor capacidad productiva y flexibilidad de proceso. Ambos sistemas garantizan alto rendimiento, seguridad y fácil limpieza, asegurando resultados consistentes en cada lote.

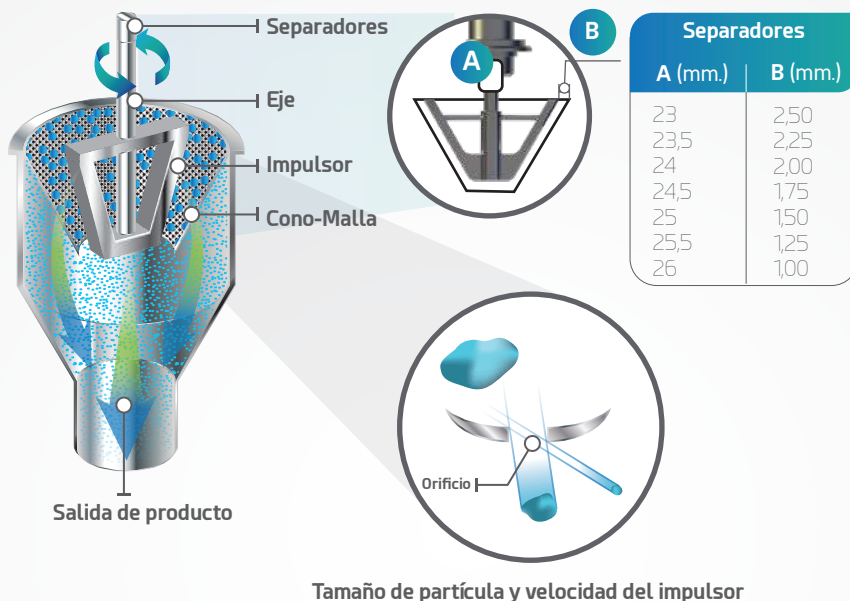
## Sistemas de Calibración en Húmedo y Seco

### CPS LINE

#### Molino Calibrador Cónico



| Modelo   | Tamaño de Malla | Medida. (") |
|----------|-----------------|-------------|
| CPS LINE |                 | 9           |



### CPM LINE

#### Molino Calibrador Cónico



| Modelo   | Tamaño de Malla | Medida. (") |
|----------|-----------------|-------------|
| CPM LINE |                 | 14          |



#### Malla rayadora



| Medidas (mm.) |
|---------------|
| Ø1,25         |
| Ø2,00         |
| Ø3,00         |

#### Malla circular

##### Productos Secos



| Medidas (mm.) |        |
|---------------|--------|
| Ø0,8          | Ø2,50  |
| Ø1,00         | Ø3,00  |
| Ø1,25         | Ø4,00  |
| Ø1,50         | Ø6,00  |
| Ø1,75         | Ø8,00  |
| Ø2,00         | Ø10,00 |

#### Malla cuadrada



| Productos Húmedos | Medidas (mm.) |
|-------------------|---------------|
|                   | 4x4           |
|                   | 6x6           |
|                   | 8x8           |
|                   | 10x10         |
|                   | 12x12         |
|                   | 15x15         |





## EQUIPAMIENTO PARA PRODUCCIÓN INDUSTRIAL DE SÓLIDOS

PATGROUP



El mezclador de bins BVC está diseñado para ofrecer la máxima flexibilidad en la mezcla de polvos farmacéuticos. Sus bins intercambiables permiten procesar lotes desde 25 hasta 900 litros, adaptándose fácilmente a distintas escalas de producción. El sistema garantiza una mezcla homogénea y repetible tanto para polvos de "flujo libre" como "cohesivos", asegurando una calidad de producto consistente en cada lote. El diseño apilable de los bins optimiza el espacio de almacenamiento y la eficiencia en la manipulación cuando no están en uso, contribuyendo a un entorno de producción limpio y ordenado.

### Mezclador de Bins

#### BVC

##### Mezclador de Bins



##### Tabla de Capacidades

| Bin  | Min Cap.(l) | Max Cap.(l) |
|------|-------------|-------------|
| 100  | 30          | 70          |
| 300  | 100         | 210         |
| 600  | 200         | 420         |
| 1000 | 300         | 700         |
| 1200 | 400         | 820         |



Apilabilidad



Producto Final Homogéneo



Columna de Autocarga

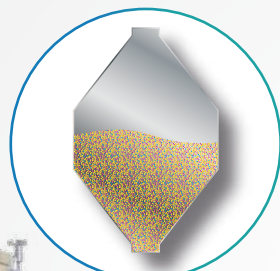




Los modelos DVC (Mezclador Doble Cono) y MPY (Mezclador en V) están diseñados para la mezcla de polvos de gran volumen, combinando alta homogeneidad, suavidad de mezclado y eficiencia de proceso. Su diseño fijo permite trabajar con lotes de gran capacidad manteniendo una distribución uniforme de partículas y excelente reproducibilidad. Estos equipos son especialmente adecuados para áreas de producción de alta capacidad o continua donde la optimización del espacio es fundamental, ya que no requieren amplios pasillos internos para su operación.

## DVC

Mezclador Doble Cono



Producto Final  
Homogéneo



## DVC - MPY

Mezclador Doble Cono - Mezclador en V

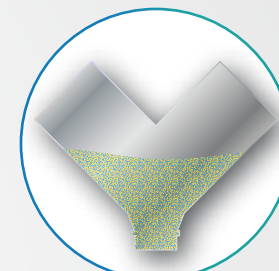


Tabla de Capacidades

| Modelo | Min Cap.(l) | Max Cap.(l) |
|--------|-------------|-------------|
| 150    | 45          | 105         |
| 250    | 60          | 140         |
| 300    | 90          | 210         |
| 400    | 120         | 280         |
| 600    | 180         | 420         |
| 800    | 240         | 560         |
| 1000   | 300         | 700         |
| 1500   | 450         | 1050        |
| 2000   | 600         | 1400        |
| 3000   | 900         | 2100        |
| 4000   | 1200        | 2800        |
| 5000   | 1500        | 3500        |

## MPY

Mezclador en V



Producto Final  
Homogéneo





## EQUIPAMIENTO PARA PRODUCCIÓN INDUSTRIAL DE SÓLIDOS

PATGROUP



El Kompactor 200 es un compactador por rodillos diseñado para granulación en seco mediante laminación. Asegura un control preciso de la fuerza de compactación, el espesor de la lámina y la velocidad de los rodillos, garantizando una densidad uniforme de gránulos y calidad uniforme del producto. Equipado con un sistema de refrigeración eficiente que minimiza el calentamiento por fricción, el Kompactor 200 combina robustez, seguridad y confiabilidad de proceso para una producción farmacéutica continua.

### Compactador de Rodillos

#### Kompactor 200

Compactador de Polvos en Seco



#### Producción

Modelo

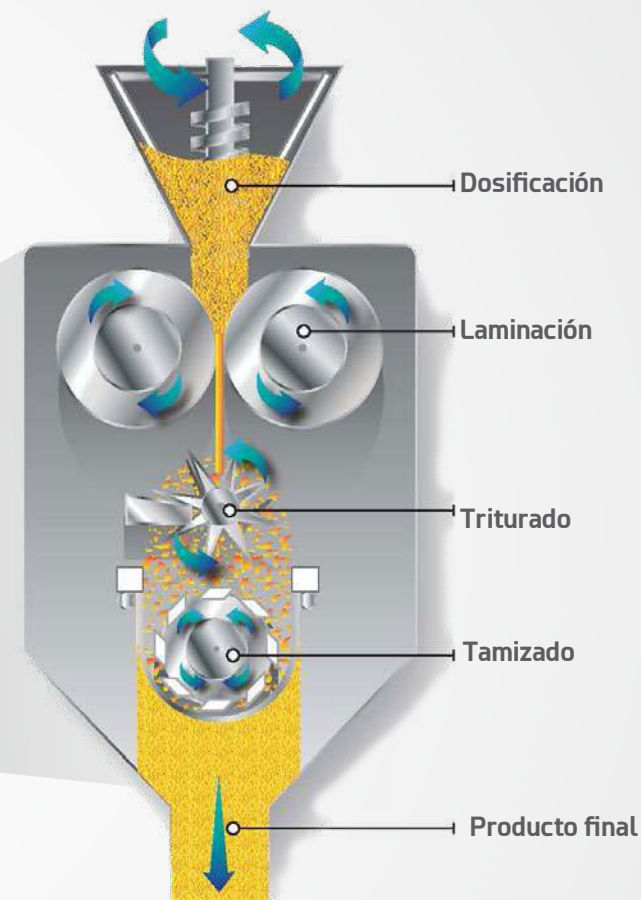
Kompactor 200

Capacidad

~200 kg / h



Rodillos de compactación







La serie de comprimidoras rotativas Kompessor combina productividad, precisión y flexibilidad en la fabricación de formas sólidas. Su diseño innovador permite el cambio rápido de cabezales para distintos formatos y escalas de producción, garantizando un peso uniforme de los comprimidos mediante un sistema automático de control y descarte.

## Comprimidoras Rotativas

### Kompessor Series

#### Comprimidoras Rotativas



#### Especificaciones Técnicas

| Características                                                                                                | Tipo           | Tamaño de Tableta | Kompessor DV    | Kompessor 100   | Kompessor 200 | Kompessor 300 | Bi-Layer        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------|-----------------|-----------------|---------------|---------------|-----------------|
|  Producción de Tabletas (t/h) | D              | up to 25mm        | 36.000          | 54.000          | 102.600       | 210.000       | 39.600          |
|                                                                                                                | B              | up to 16mm        | 45.200          | 72.000          | 144.000       | 300.000       | 72.000          |
|                                                                                                                | BB             | up to 13mm        | 50.400          | 84.000          | 180.000       | 360.000       | 86.400          |
|                                                                                                                | B/D            | up to 16 / 25 mm  | 14.400 / 14.400 | 24.000 / 24.000 | --            | --            | 25.200 / 25.200 |
|  Fuerza Admitida             | Pre compresión |                   | 20              | 60              | 100           | 100           | 60              |
|                                                                                                                | Compresión     |                   | 60              | 60              | 100           | 100           | 60              |
|  Número de Estaciones       | D              | up to 25mm        | 10              | 10              | 19            | 35            | 11              |
|                                                                                                                | B              | up to 16mm        | 12              | 12              | 24            | 50            | 20              |
|                                                                                                                | BB             | up to 13mm        | 14              | 14              | 30            | 60            | 24              |
|                                                                                                                | B/D            | up to 16 / 25 mm  | 4/4             | 4/4             | --            | --            | 7/7             |

#### Detector de Metales DT 8000

##### Rangos de Detección (mm.)

Ferrosos

0,2 - 0,4

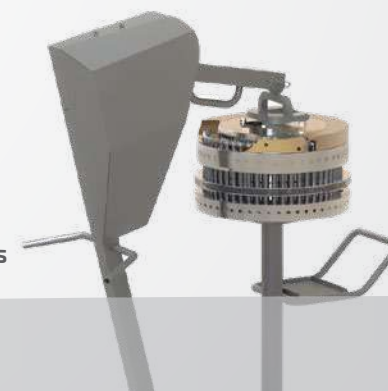
No ferrosos

0,4 - 0,7

Acero Inoxidable

0,6 - 0,9

Cabezales Intercambiables





## EQUIPAMIENTO PARA PRODUCCIÓN INDUSTRIAL DE SÓLIDOS

PATGROUP



La línea de recubridoras Revesta está diseñada para procesos de recubrimiento de comprimidos y pellets. Sus bombos intercambiables permiten procesar un amplio rango de batch con óptima eficiencia y reproducibilidad. El diseño exclusivo de bombo cribado asegura una distribución uniforme del recubrimiento, menor tiempo de proceso y máximo control de los parámetros críticos.

### Paila de Recubrimiento de Comprimidos y Pellets

#### Revesta Series

##### Bombo de Recubrimiento Cribado



##### Tabla de Capacidades

| Recipiente | Min Cap.(l) | Max Cap.(l) |
|------------|-------------|-------------|
|------------|-------------|-------------|

##### Modelos de Bombos Intercambiables

|                     |     |     |
|---------------------|-----|-----|
| <b>Revesta 50i</b>  |     |     |
| 10                  | 3   | 10  |
| 15                  | 5   | 15  |
| 25                  | 8   | 25  |
| 50                  | 16  | 50  |
| <b>Revesta 150i</b> |     |     |
| 25                  | 8   | 25  |
| 50                  | 16  | 50  |
| 75                  | 25  | 75  |
| 100                 | 33  | 100 |
| 150                 | 50  | 150 |
| <b>Revesta 300i</b> |     |     |
| 100                 | 33  | 100 |
| 150                 | 50  | 150 |
| 300                 | 100 | 300 |

##### Modelos para Grandes Volúmenes de Producción

|                    |     |     |
|--------------------|-----|-----|
| <b>Revesta 300</b> | 100 | 300 |
| <b>Revesta 500</b> | 150 | 500 |





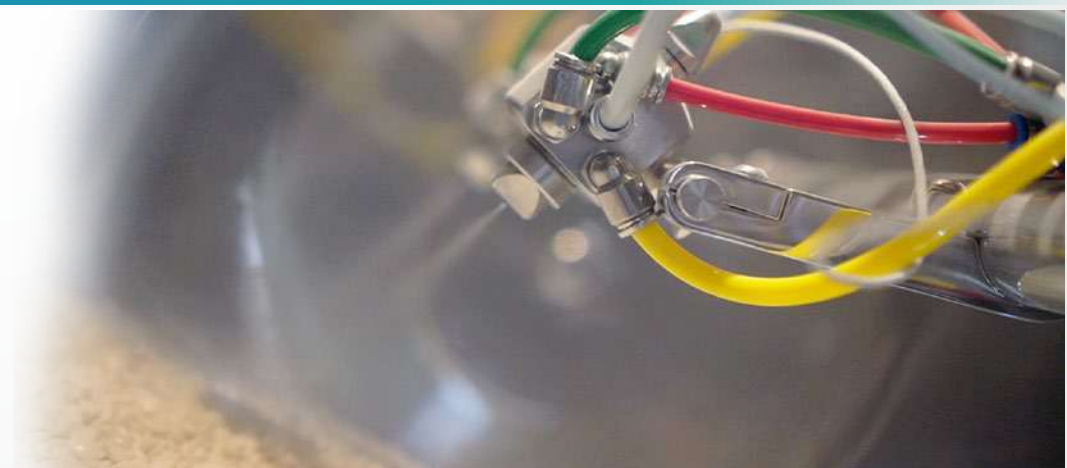
La línea de recubrimiento Revesta está equipada con unidades manejadoras de aire y sistemas de captación de polvos diseñados para asegurar un control preciso de la calidad del aire, la temperatura, la humedad y el vacío durante todo el proceso de recubrimiento.

## Paila de Recubrimiento de Comprimidos y Pellets

### Área Técnica



### Área Productiva







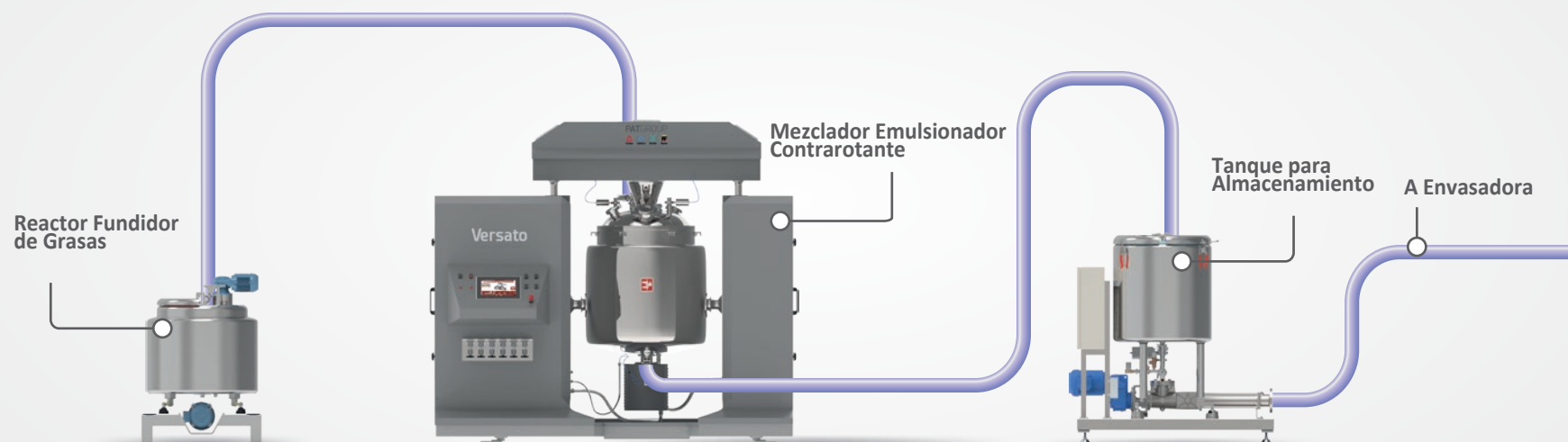
# EQUIPAMIENTO PARA PRODUCCIÓN INDUSTRIAL DE SEMISÓLIDOS

PATGROUP

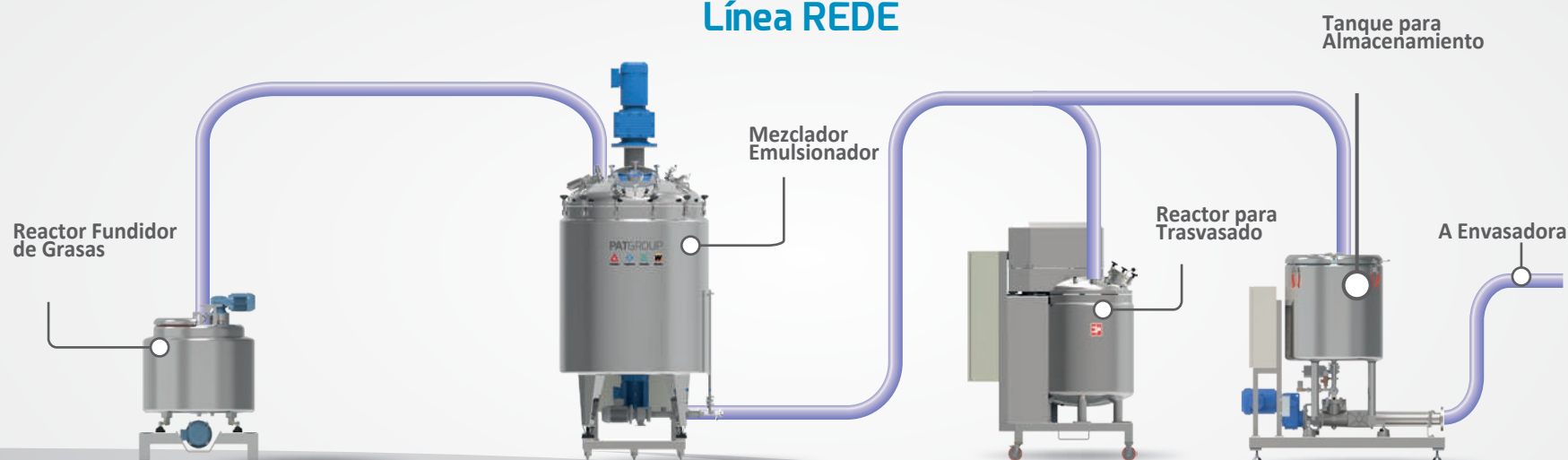


Versato y REDE son equipos de la línea de semisólidos, diseñados para el mezclado y emulsionado de formulaciones. Permiten obtener emulsiones homogéneas y estables, optimizando los tiempos de proceso y asegurando reproducibilidad, calidad y control en el desarrollo y producción de productos farmacéuticos semisólidos.

## Línea Versato



## Línea REDE





La línea Versato está diseñada para la producción de semisólidos como cremas, geles y ungüentos emulsionados. Su sistema de mezcla contrarrotante y emulsionador integrado garantiza una homogeneidad óptima y tiempos de proceso reducidos. La tapa de elevación hidráulica y el recipiente basculante permiten una descarga eficiente con mínima merma, asegurando limpieza, ergonomía y máxima calidad en cada lote.

## Mezclador Contrarrotante y Emulsionador

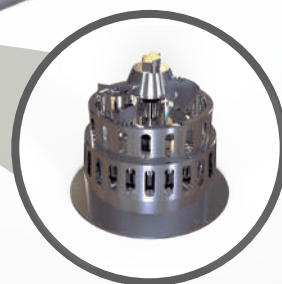
### Línea Versato

Mezclador Emulsionador Contrarrotante



Tabla de Capacidades

| Modelo              | Min Cap.(l) | Max Cap.(l) |
|---------------------|-------------|-------------|
| <b>Versato 60</b>   | 15          | 60          |
| <b>Versato 100</b>  | 25          | 100         |
| <b>Versato 150</b>  | 37,5        | 150         |
| <b>Versato 300</b>  | 75          | 300         |
| <b>Versato 600</b>  | 150         | 600         |
| <b>Versato 1000</b> | 250         | 1000        |
| <b>Versato 1500</b> | 375         | 1500        |



Emulsionador



Disolutor



## EQUIPAMIENTO PARA PRODUCCIÓN INDUSTRIAL DE SEMISÓLIDOS

PATGROUP



La línea REDE combina un sistema de mezcla contrarrotante con emulsificador integrado, asegurando homogeneidad y eficiencia en la elaboración de cremas, geles y ungüentos. Su diseño compacto, la convierte en la opción ideal para instalaciones con espacio reducido, manteniendo el mismo rendimiento y calidad de emulsión que los modelos de mayor escala.

### Mezclador Contrarrotante y Emulsificador

#### Línea REDE

Mezclador Emulsificador Contrarrotante

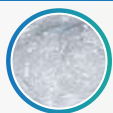


Tabla de Capacidades

| Modelo    | Min Cap.(l) | Max Cap.(l) |
|-----------|-------------|-------------|
| Rede 100  | 25          | 100         |
| Rede 150  | 37,5        | 150         |
| Rede 200  | 50          | 200         |
| Rede 300  | 75          | 300         |
| Rede 500  | 125         | 500         |
| Rede 600  | 150         | 600         |
| Rede 750  | 187,5       | 750         |
| Rede 1000 | 250         | 1000        |
| Rede 1200 | 300         | 1200        |
| Rede 1500 | 375         | 1500        |
| Rede 2000 | 500         | 2000        |
| Rede 2500 | 625         | 2500        |
| Rede 3000 | 750         | 3000        |
| Rede 4000 | 1000        | 4000        |
| Rede 5000 | 1250        | 5000        |
| Rede 6000 | 1500        | 6000        |







En equipamiento para procesos industriales, PATGROUP se ha consolidado como un referente internacional en el diseño y fabricación de equipos de alta tecnología. Su portafolio incluye reactores para líquidos estériles, jarabes, suspensiones y procesos biotecnológicos, desarrollados bajo estrictos estándares de calidad y conformidad con normativas globales.

### Reactores para Líquidos Estériles, Jarabes, Suspensiones y Procesos Biotecnológicos





# EQUIPAMIENTO PARA PRODUCCIÓN INDUSTRIAL DE LÍQUIDOS

PATGROUP



Nuestra línea de reactores ofrece una solución para cada necesidad, abarcando desde productos estériles hasta jarabes, suspensiones y procesos biotecnológicos. Trabajamos junto al cliente en cada etapa del proyecto, ajustando los detalles técnicos y personalizando el diseño del equipo según sus requerimientos específicos.

## Reactores para Líquidos

### RCA

Reactor para Lacas y Aglutinante



Tabla de Capacidades

| Modelo  | Min Cap.(l) | Max Cap.(l) |
|---------|-------------|-------------|
| RCA 15  | 3,75        | 15          |
| RCA 25  | 6,25        | 25          |
| RCA 40  | 10          | 40          |
| RCA 50  | 12,5        | 50          |
| RCA 75  | 18,75       | 75          |
| RCA 100 | 25          | 100         |
| RCA 150 | 37,5        | 150         |
| RCA 200 | 50          | 200         |
| RCA 300 | 75          | 300         |



### RCF

Reactor para Fase Oleosa o Fundidor



Tabla de Capacidades

| Modelo  | Min Cap.(l) | Max Cap.(l) |
|---------|-------------|-------------|
| RCF 15  | 3,75        | 15          |
| RCF 30  | 7,5         | 30          |
| RCF 50  | 10          | 50          |
| RCF 75  | 12,5        | 75          |
| RCF 100 | 18,75       | 100         |
| RCF 150 | 25          | 150         |
| RCF 300 | 75          | 300         |
| RCF 500 | 125         | 500         |
| RCF 750 | 187,5       | 750         |



### RCJ

Reactor para Jarabes y Suspensiones

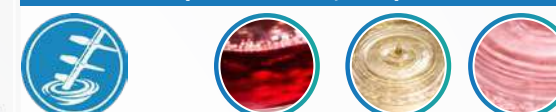


Tabla de capacidades

| Modelo   | Min Cap.(l) | Max Cap.(l) |
|----------|-------------|-------------|
| RCJ 25   | 6,25        | 25          |
| RCJ 50   | 12,5        | 50          |
| RCJ 100  | 25          | 100         |
| RCJ 150  | 37,5        | 150         |
| RCJ 200  | 50          | 200         |
| RCJ 300  | 75          | 300         |
| RCJ 500  | 125         | 500         |
| RCJ 750  | 187,5       | 750         |
| RCJ 1000 | 250         | 1000        |
| RCJ 1200 | 300         | 1200        |
| RCJ 1500 | 375         | 1500        |
| RCJ 2000 | 500         | 2000        |
| RCJ 2500 | 625         | 2500        |
| RCJ 3000 | 750         | 3000        |
| RCJ 4000 | 1000        | 4000        |
| RCJ 5000 | 1250        | 5000        |







La línea RCI está especialmente diseñada para la elaboración de productos estériles, donde la sanitización del equipo es un factor crítico para garantizar la calidad del proceso, es por ello que los RCI incorporan un software especialmente desarrollado para obtener un proceso de sanitización con trazabilidad documentada, que controla, registra y valida cada ciclo, asegurando una limpieza completa y reproducible conforme a los estándares GMP.

## Reactores para Líquidos

### RTK

#### Tanques de Almacenamiento

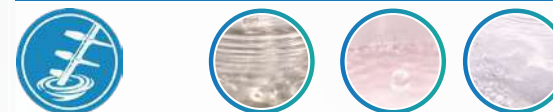


#### Tabla de Capacidades

| Modelo   | Min Cap.(l) | Max Cap.(l) |
|----------|-------------|-------------|
| RTK 25   | 6,25        | 25          |
| RTK 50   | 12,5        | 50          |
| RTK 100  | 25          | 100         |
| RTK 150  | 37,5        | 150         |
| RTK 200  | 50          | 200         |
| RTK 300  | 75          | 300         |
| RTK 500  | 125         | 500         |
| RTK 750  | 187,5       | 750         |
| RTK 1000 | 250         | 1000        |
| RTK 1200 | 300         | 1200        |
| RTK 1500 | 375         | 1500        |
| RTK 2000 | 500         | 2000        |
| RTK 2500 | 625         | 2500        |
| RTK 3000 | 750         | 3000        |
| RTK 4000 | 1000        | 4000        |
| RTK 5000 | 1250        | 5000        |

### RCI

#### Reactor para Líquidos Estériles



#### Tabla de Capacidades

| Modelo   | Min Cap.(l) | Max Cap.(l) |
|----------|-------------|-------------|
| RCI 25   | 6,25        | 25          |
| RCI 50   | 12,5        | 50          |
| RCI 100  | 25          | 100         |
| RCI 150  | 37,5        | 150         |
| RCI 200  | 50          | 200         |
| RCI 300  | 75          | 300         |
| RCI 500  | 125         | 500         |
| RCI 750  | 187,5       | 750         |
| RCI 1000 | 250         | 1000        |
| RCI 1200 | 300         | 1200        |
| RCI 1500 | 375         | 1500        |
| RCI 2000 | 500         | 2000        |
| RCI 2500 | 625         | 2500        |
| RCI 3000 | 750         | 3000        |
| RCI 4000 | 1000        | 4000        |
| RCI 5000 | 1250        | 5000        |



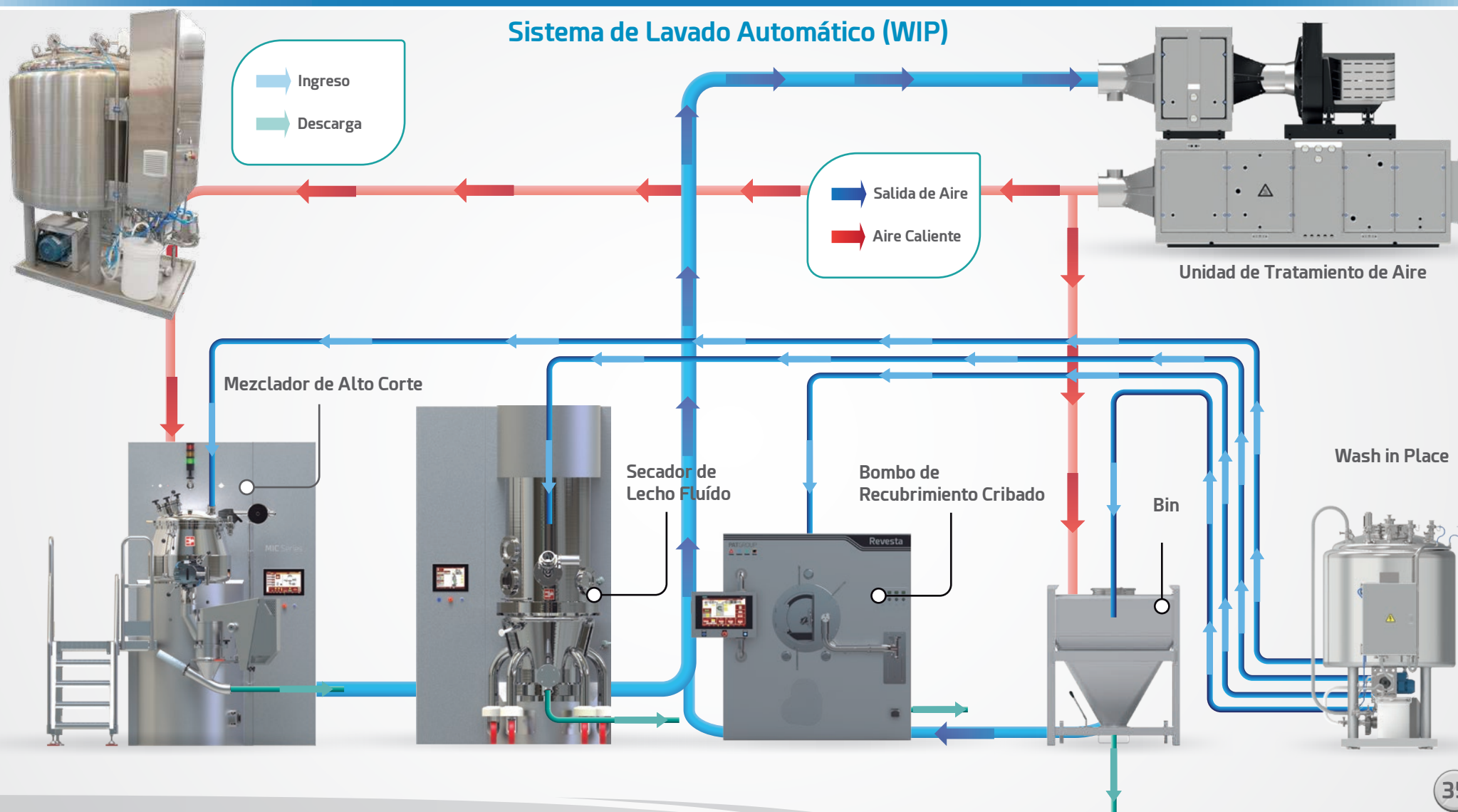


## EQUIPOS DE PRODUCCIÓN

PATGROUP



El sistema automático de Wash In Place (WIP) garantiza la repetitividad del proceso y permite una validación de limpieza confiable. Gracias a su software de control, es posible programar recetas de lavado personalizadas, asegurando una secuencia precisa y reproducible que cumple con los más altos estándares farmacéuticos.





Siempre a tu lado: En PATGROUP creemos que el servicio postventa es tan importante como el rendimiento del equipo. Nuestra garantía de 3 años y el sistema de atención técnica 24/7 aseguran una respuesta inmediata, minimizando tiempos de inactividad y garantizando la continuidad operativa. Contamos con un servicio técnico descentralizado que brinda soporte en todas las regiones y países donde nuestros equipos están instalados. Nuestro equipo especializado ofrece seguimiento personalizado y asistencia técnica, reafirmando nuestro compromiso de estar siempre a tu lado.

## Servicio Técnico



Actualización de Software  
y mejoras de Hardware



Soporte mediante  
Asistencia Remota



Servicio de Diagnóstico  
y Revisión de Equipos



Calibración  
de Equipos



Repuestos  
Originales



Garantía  
Extendida



Confianza



Compromiso



Responsabilidad





## SERVICIO AL CLIENTE

Acompañamos a nuestros clientes con soluciones completas que aseguran el máximo rendimiento de sus equipos: desde el montaje e instalación hasta la puesta en marcha, sumando mantenimiento preventivo y calibración para prolongar su vida útil. Además, ofrecemos programas de capacitación que potencian las competencias técnicas y garantizan un uso seguro y eficiente de la tecnología.

PATGROUP



## Servicio Técnico



### Montaje e Instalación

Brindamos servicios especializados de montaje e instalación de equipos, desde la apertura del embalaje que contiene los equipos hasta el posicionamiento, alineación y fijación de los mismos en las áreas productivas, incluyendo también la provisión y montaje de las canalizaciones eléctricas, neumáticas y montaje de ductos de aire y agua.



### Puesta en Marcha

Complementamos el montaje con un servicio integral de puesta en marcha, en el que se realizan pruebas funcionales, ajustes de parámetros y validaciones operativas para confirmar el desempeño del equipo en condiciones reales de producción.



### Mantenimiento Preventivo y Calibración

La precisión y la continuidad operativa son esenciales. Por eso ofrecemos servicios de calibración y mantenimiento preventivo y correctivo, realizados por profesionales altamente capacitados que cuentan con los instrumentos necesarios calibrados contra patrones internacionales. Este soporte asegura que los equipos mantengan su rendimiento, prolonguen su vida útil y cumplan con los estándares de calidad exigidos por las normativas internacionales y las entidades regulatorias.



### Capacitación

Creemos que la tecnología alcanza su máximo potencial cuando las personas que la utilizan están preparadas para aprovecharla. Por eso brindamos programas de capacitación adaptados a cada cliente, que fortalecen las competencias técnicas y aseguran un uso eficiente y seguro de los equipos. De esta manera, acompañamos el crecimiento de los equipos humanos junto al desarrollo tecnológico.



PATGROUP



Escanéame



Representaciones de Centroamérica, S.A.

[www.recasa.com.gt](http://www.recasa.com.gt) | [mercadeo@recasa.net](mailto:mercadeo@recasa.net)

GT (502) 2461-2727 | SV (503) 2522-0638 | CR (506) 4419-0810

**RECASA**

*Su proveedor de confianza*

[www.patgroup-sa.com](http://www.patgroup-sa.com)

