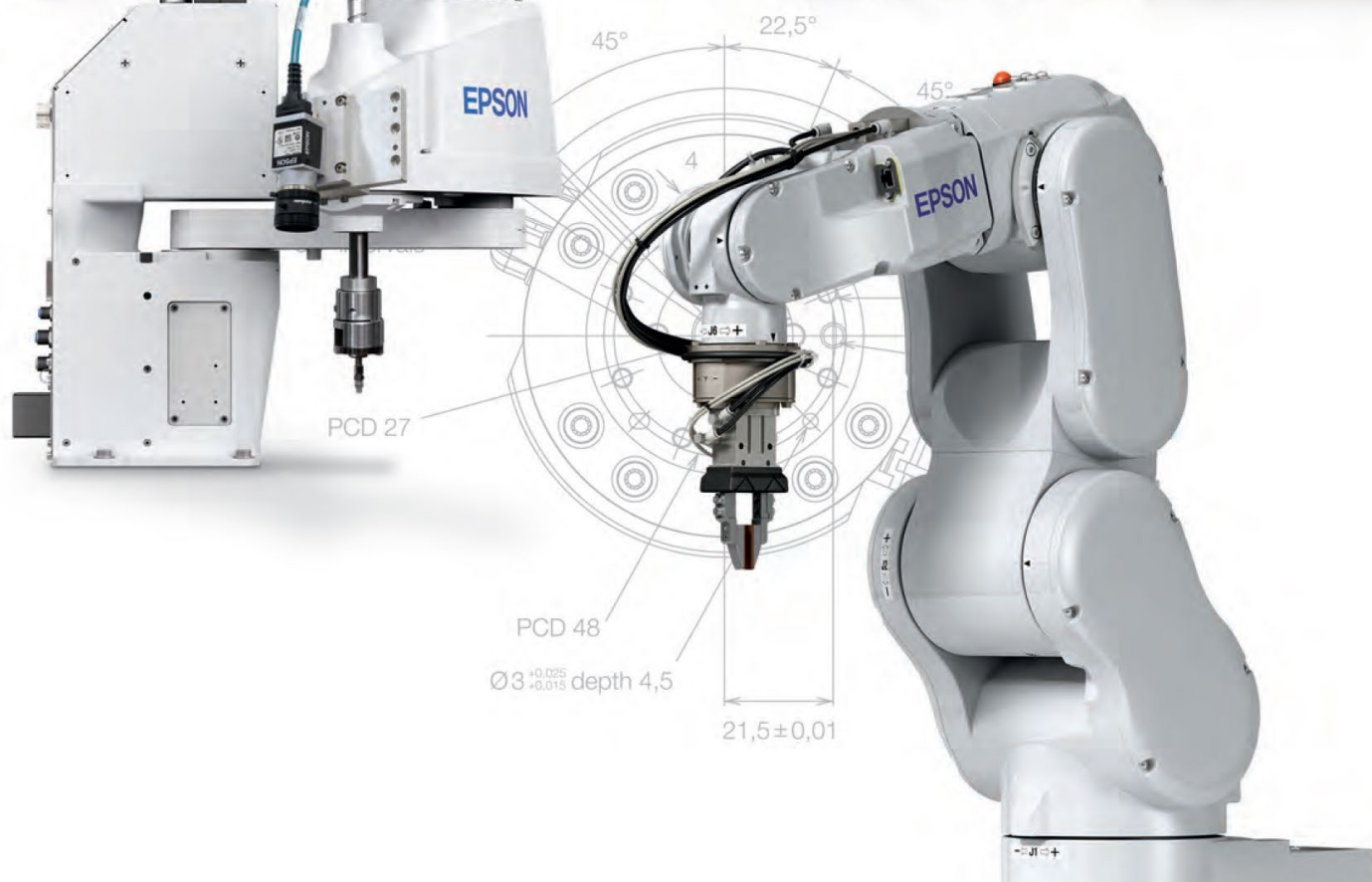




# ¿Por qué Robots Epson®?

Como especialistas en automatización de precisión, el equipo de Epson Robots ha estado construyendo productos de automatización durante más aproximadamente cuatro décadas. Liderando la industria en aplicaciones de ensamblaje de piezas pequeñas, hemos introducido muchas novedades. Como resultado, nuestros productos innovadores están trabajando arduamente en miles de instalaciones de fabricación en todo el mundo.

## 1 Tecnología Líder Epson

- Epson es el fabricante de robots SCARA número uno del mundo
- Presentamos el primer robot de 6 ejes con brazo plegable del mundo
- Los sensores de movimiento integrados especializados ayudan a reducir la vibración y aumentan el rendimiento

## 2 Lo que necesita, cuando lo necesita

- La línea Epson cuenta con robots de 6 ejes y SCARA con cargas útiles de hasta 20 kg y un alcance que va de 175 a 1480 mm
- Ofrecemos una amplia gama de opciones totalmente integradas que incluyen guía visual, seguimiento del transportador, alimentación de piezas flexibles, guía de fuerza y más

## 3 Software de programación intuitivo

- El software Epson RC+® es extremadamente fácil de usar, lo que hace que la configuración de la automatización sea rápida y sencilla
- Incluye funciones para ahorrar tiempo, como asistentes, plantillas, herramientas inteligentes y más.

## 4 Fiabilidad en la que puede contar

- Equipo dedicado a ayudarlo a encontrar la mejor solución para sus necesidades de automatización.
- Los robots Epson son duraderos y requieren poco mantenimiento
- Más de 150.000 robots vendidos en todo el mundo



# Índice

Línea de Robots 4

Soluciones Industriales 6

Aplicaciones 7

## SCARA

Visión General 8

Serie TB 10

Serie LSB 14

Serie RS 20

Serie GX 24

Serie G 28

## 6 EJES

Visión General 36

Serie VT 38

Serie N 42

Serie C 46

## CONTROLADORES

Visión general 50

Todo-En-Uno 52

RC90B 53

RC700A 54

RC700D 55

## EPSON RC+/EPSON RC+ EXPRESS

Visión General 58

Epson RC+ Express 60

Epson RC+ 64

## SOLUCIONES INTEGRADAS

Visión General 68

Guía de Visión 70

IntelliFlex™ 74

Guía de Fuerza 78

## OPCIONES

Visión General 82

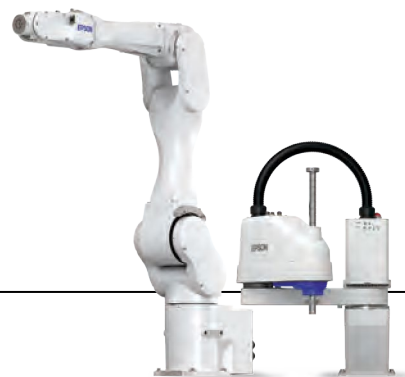
Constructor de GUI 84

RC + 7.0 API, AOI y Seguimiento de  
Cinta Transportadora 86

E/S de bus de campo y Consola de Programación 87

Varias Opciones 88

Entrenamiento 91





SERIE G -

SERIE LSB -

SERIE - TB

SERIE GX

# 6 EJES



## Serie RS

Estos robots de huella cero son algunos de los robots SCARA más exclusivos y flexibles disponibles en el mercado actual. Con distancias de alcance de 350 mm y 550 mm y cargas útiles de 3 kg y 4 kg, ofrecen tiempos de ciclo a partir de 0,34 segundos.

## Serie VT

Al ofrecer tecnología de nivel superior a un precio increíble, los robots Todo en Uno de 6 Ejes de la Serie VT garantizan una configuración sencilla con un controlador integrado. Con un alcance de 900 mm y cargas útiles de hasta 6 kg, estos robots son ideales para aplicaciones simples como carga/descarga de máquinas, embalaje, ensamblaje y más.

## SERIE C4

Los robots Serie C4 ofrecen un excelente rendimiento para las tareas más exigentes y complejas. Compactos pero potentes, ofrecen una alta repetibilidad y tiempos de ciclo rápidos con distancias de alcance que van de 600 a 900 mm y cargas útiles de hasta 4 kg.

## SERIES G/GX

Con más de 300 modelos disponibles, los robots de las series G e GX de alto rendimiento son ideales para aplicaciones donde se requieren tiempos de ciclo rápidos y alta precisión. La línea Epson ofrece distancias de alcance de 175 mm y 1.000 mm y cargas útiles de 1 kg y 20 kg más tiempos de ciclo a partir de 0,28 segundos.

## Serie N

Estableciendo un nuevo estándar para los robots de 6 ejes, la Serie N incluye una revolucionaria concepción de brazo plegable para máxima eficiencia de movimiento. Los robots de la Serie N ofrecen distancias de alcance de 450 a 1.000 mm y cargas útiles de 2,5 kg y 6 kg.

## Series C8-/C12

Los robots de las Series C8 y C12 son ideales para aplicaciones exigentes que requieren destreza de 6 ejes. Con gran alcance y cargas útiles, proporcionan una flexibilidad notable. De hecho, estos robots compactos ofrecen distancias de alcance que van de 700 a 1400 mm y cargas útiles de hasta 12 kg.

# Soluciones Industriales

Epson Robots es un proveedor líder para una amplia variedad de industrias de fabricación, incluidas la automotriz, médica, electrónica, productos de consumo, industrial y muchas más. Nuestros clientes van desde grandes empresas Fortune 100 hasta pequeñas instalaciones de fabricación.

- **Automotriz:** Frenos, componentes de embrague, sistemas de encendido, paneles de instrumentos, faros, espejos, cerraduras, sensores y más
- **Ciencias de la vida:** Lentes de contacto, anteojos, instrumentos dentales, implantes dentales, audífonos, marcapasos, sistemas de análisis de sangre y mucho más
- **Electrónica:** Manipulación y colocación de chips, ensamblaje de codificadores, pruebas de diodos láser y de placa, unión de cables y más
- **Productos de consumo:** Teléfonos inteligentes, tabletas, parlantes, joyas, relojes, cosméticos, impresoras y más



## Soporte Global De Alta Calidad, Cuando Y Donde Se Necesite



En Epson, nuestra reputación se basa en la alta calidad de nuestros productos y servicios, y mantener esa calidad es una prioridad mundial. Nuestra red de soporte para productos robóticos incluye nueve centros regionales y estamos preparados para satisfacer las necesidades de los clientes en prácticamente todos los mercados importantes.

## Aplicaciones

Los robots Epson son extremadamente versátiles y ofrecen una amplia gama de posibilidades de automatización:

- Montaje
- Elegir y colocar
- Manipulación de materiales
- Embalaje
- Carga de kits/bandeja
- Máquina herramienta
- Atornillado
- Dispensación
- Paletización
- Automatización de laboratorio
- Inspección y prueba
- Acabamiento
- Molienda

# ¿Por qué Robots Epson SCARA?



**La línea de Epson de más de 300 modelos** brinda a los usuarios el poder de elegir el robot adecuado para su aplicación. Es solo parte de lo que nos convierte en el fabricante de robots SCARA número uno del mundo.

## Cientos de modelos disponibles

- Tamaños que van desde 175 a 1000 mm de alcance
- Cargas útiles hasta 20 kg
- Opciones de montaje en mesa, pared y techo

## Velocidades rápidas

- Tiempos de ciclo extraordinarios para maximizar las piezas por hora

## Precisión extrema

- Repetibilidad de hasta 5 micrones

# SCARA



## Todo-en-Uno Serie TB

Los robots SCARA Todo-En-Uno de la **Serie TB** son la alternativa perfecta a las complejas soluciones basadas en slides. Estos robots que ahorran espacio se instalan en minutos. Además, incluyen el mismo software intuitivo y funciones potentes que se encuentran en los robots de gama alta de Epson.



## Serie LSB

Los robots SCARA de la **Serie LSB** ofrecen el alto rendimiento y la gran confiabilidad que los usuarios esperan de Epson, pero a un costo menor. Los SCARA de la Serie LSB se crearon para fábricas que buscan el máximo valor sin renunciar al rendimiento.



## Serie RS

Los robots de la **Serie RS** son algunos de los robots SCARA más exclusivos y flexibles disponibles en el mercado actual. Con la capacidad de cruzar por debajo y de alcanzar detrás, los robots de la Serie RS pueden utilizar todo el espacio de trabajo debajo del brazo. Como resultado, no hay espacio perdido en el centro del área de trabajo.



## SERIES G/GX

Los robots SCARA de las **Series G e GX** cuentan con un diseño de brazo de alta rigidez que ofrece alta velocidad, alta precisión y baja vibración. Los robots SCARA de las Serie G e GX ofrecen una amplia variedad de tamaños de 175 a 1000 mm de alcance, con cargas útiles de hasta 20 kg.



Epson es el fabricante de robots SCARA número uno del mundo.



# Todo-en-Uno Serie TB

## Valor sin compromiso

Una alternativa innovadora a los sistemas complejos basados en correderas, los robots SCARA Todo-En-Uno T3-B y T6-B cuentan con un controlador integrado, alimentación para herramienta de extremidad de brazo y alimentación de 110 V o 220 V.

# SERIE TB

## ROBOTS SCARA

**ALL  
IN  
ONE**  
BUILT-IN CONTROLLER



**T3-B**

El diseño Todo-En-Uno es la mejor alternativa deslizante



**T6-B**

Mayor carga útil y mayor alcance a un valor increíble



### ESPECIFICACIONES DE LOS TODO-EN-UNO DE LA SERIE TB

|                                       |                        | T3-B         | T6-B      |
|---------------------------------------|------------------------|--------------|-----------|
| Extensión del brazo                   | Brazos #1, # 2         | 400 mm       | 600 mm    |
| Repetibilidad                         | Articulaciones #1, # 2 | ±0,020 mm    | ±0,040 mm |
| Carga útil                            | Calificado             | 1 kg         | 2 kg      |
|                                       | Máximo                 | 3 kg         | 6 kg      |
| Tiempo de ciclo estándar <sup>1</sup> |                        | 0,52 seg.    | 0,46 seg. |
| Entorno de instalación                |                        | Estándar     |           |
| Controladores disponibles             |                        | Incorporados |           |

<sup>1</sup> Tiempo de ciclo basado en el movimiento del arco de ida y vuelta (300 mm horizontal, 25 mm vertical).

# ROBOTS SCARA TODO-EN-UNO SERIE T

## T3-B

[Haga clic aquí para  
Dibujos CAD](#)

### La alternativa definitiva de slides

- Longitud del brazo de 400 mm
- Fácil de instalar
- Controlador incorporado
- Viene de serie con alimentación de 110 V y 220 V
- No se requiere batería para el codificador



### ESPECIFICACIONES

|                                                           |                                                                                                                    | T3-B-401                |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Tipo de montaje                                           |                                                                                                                    | Mesa                    |
| Extensión del brazo                                       | Brazos #1, # 2                                                                                                     | 400 mm                  |
| Peso (cables no incluidos)                                |                                                                                                                    | 16 kg                   |
| Repetibilidad                                             | Articulaciones #1, # 2                                                                                             | ±0,020 mm               |
|                                                           | Articulación # 3                                                                                                   | ±0,020 mm               |
|                                                           | Articulación # 4                                                                                                   | ± 0.020 grados          |
|                                                           | Articulación # 1                                                                                                   | ± 132 grados            |
| Max. rango de movimiento                                  | Articulación # 2                                                                                                   | ± 141 grados            |
|                                                           | Articulación # 3                                                                                                   | 150 mm                  |
|                                                           | Articulación # 4                                                                                                   | ± 360 grados            |
| Carga útil                                                | Calificado                                                                                                         | 1 kg                    |
|                                                           | Máximo                                                                                                             | 3 kg                    |
| Tiempo de ciclo estándar <sup>1</sup>                     |                                                                                                                    | 0,52 seg.               |
| Articulación #4 admisible momento de inercia <sup>2</sup> | Calificado                                                                                                         | 0,003 kg•m <sup>2</sup> |
|                                                           | Máximo                                                                                                             | 0,010 kg•m <sup>2</sup> |
| Articulación # 3 fuerza descendente                       |                                                                                                                    | 83 N                    |
| Líneas eléctricas                                         | E/S Manual: ENT6 /SALIDT4 (D-Sub de 15 pines) / E/S de Usuario: IN18/OUT12                                         |                         |
| Líneas neumáticas                                         | (Ø 6 mm x 2, (Ø 4 mm x 1)                                                                                          |                         |
| Entorno de instalación                                    | Estándar                                                                                                           |                         |
| Controladores disponibles                                 | Incorporados                                                                                                       |                         |
| Normas de Seguridad                                       | Marca CE: Directiva EMC, Directiva de Maquinaria, Directiva RoHS<br>ANSI/RIA R15.06-2012<br>NFPA 79 (Edición 2007) |                         |

<sup>1</sup> Tiempo de ciclo basado en el movimiento del arco de ida y vuelta (300 mm horizontal, 25 mm vertical) con 1 kg de carga útil (coordenadas de trayectoria optimizadas para la velocidad máxima).

<sup>2</sup> Cuando el centro de gravedad de la carga útil está alineado con la junta n. ° 4; si no está alineado con la Junta # 4, configure los parámetros usando el comando INERCIA.

**T6-B**

[Haga clic aquí  
para Dibujos CAD](#)

La mejor alternativa de slide,  
con mayor alcance y  
mayor carga útil

- Longitud del brazo de 600 mm
- Fácil de instalar
- Controlador incorporado
- Viene de serie con alimentación de 110 V y 220 V
- No se requiere batería para el codificador



## ESPECIFICACIONES

| T6-B-602                                                  |                                                                                                                    |                         |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Tipo de montaje                                           |                                                                                                                    | Mesa                    |
| Extensión del brazo                                       | Brazos #1, # 2                                                                                                     | 600 mm                  |
| Peso (cables no incluidos)                                |                                                                                                                    | 22 kg                   |
| Repetibilidad                                             | Articulaciones #1, # 2                                                                                             | ±0,040 mm               |
|                                                           | Articulación # 3                                                                                                   | ±0,020 mm               |
|                                                           | Articulación # 4                                                                                                   | ± 0.020 grados          |
|                                                           | Articulación # 1                                                                                                   | ± 132 grados            |
| Max. rango de movimiento                                  | Articulación # 2                                                                                                   | ± 150 grados            |
|                                                           | Articulación # 3                                                                                                   | 200 mm                  |
|                                                           | Articulación # 4                                                                                                   | ± 360 grados            |
| Carga útil                                                | Calificado                                                                                                         | 2 kg                    |
|                                                           | Máximo                                                                                                             | 6 kg                    |
| Tiempo de ciclo estándar <sup>1</sup>                     |                                                                                                                    | 0,46 seg.               |
| Articulación #4 admisible momento de inercia <sup>2</sup> | Calificado                                                                                                         | 0,010 kg•m <sup>2</sup> |
|                                                           | Máximo                                                                                                             | 0,080 kg•m <sup>2</sup> |
| Articulación # 3 fuerza descendente                       |                                                                                                                    | 83 N                    |
| Líneas eléctricas                                         | E/S Manual: ENT6 /SALIDT4 (D-Sub de 15 pines) / E/S de Usuario: ENT18/SALID12                                      |                         |
| Líneas neumáticas                                         | (Ø 6 mm x 2, (Ø 4 mm x 1)                                                                                          |                         |
| Entorno de instalación                                    | Estándar                                                                                                           |                         |
| Controladores disponibles                                 | Incorporados                                                                                                       |                         |
| Normas de Seguridad                                       | Marca CE: Directiva EMC, Directiva de Maquinaria, Directiva RoHS<br>ANSI/RIA R15.06-2012<br>NFPA 79 (Edición 2007) |                         |

<sup>1</sup> Tiempo de ciclo basado en el movimiento del arco de ida y vuelta (300 mm horizontal, 25 mm vertical) con 2 kg de carga útil (coordenadas de trayectoria optimizadas para la velocidad máxima).

<sup>2</sup> Cuando el centro de gravedad de la carga útil está alineado con la junta n. ° 4; si no está alineado con la Junta # 4, configure los parámetros usando el comando INERCIA.



# Serie LSB

**Estas soluciones rápidas, compactas y de bajo costo** son ideales para las fábricas que buscan el máximo valor sin sacrificar el rendimiento. Con cargas útiles que oscilan entre 3 kg y 20 kg y tiempos de ciclo a partir de 0,38 segundos, los robots SCARA de la Serie LSB ofrecen una variedad de oportunidades para los fabricantes que buscan una solución de automatización de alto rendimiento y costo reducido con gran confiabilidad.

# Serie LSB

## ROBOTS SCARA



### LS3-B

Rápido,  
compacto y de  
bajo costo



### LS6-B

Gran rendimiento  
a un precio  
asequible



### LS10-B

Rendimiento  
potente y una  
gran carga útil a  
un precio  
asequible



### LS20-B

Valor notable con largo  
alcance, alto rendimiento y  
gran carga útil

## ESPECIFICACIONES DE LA SERIE LSB

|                                       |                        | LS3-B                            | LS6-B               | LS10-B                         | LS20-B         |
|---------------------------------------|------------------------|----------------------------------|---------------------|--------------------------------|----------------|
| Extensión del brazo                   | Brazos #1, # 2         | 400 mm                           | 500/600/700 mm      | 600/700/800 mm                 | 800/1.000 mm   |
| Repetibilidad                         | Articulaciones #1, # 2 | ±0,010 mm                        | ±0,020 mm           | ± 0,020/ ± 0,020/<br>±0,025 mm | ±0,025 mm      |
| Carga útil                            | Calificado             | 1 kg                             | 2 kg                | 5 kg                           | 10 kg          |
|                                       | Máximo                 | 3 kg                             | 6 kg                | 10 kg                          | 20 kg          |
| Tiempo de ciclo estándar <sup>1</sup> |                        | 0,42 seg.                        | 0,38/0,39/0,42 seg. | 0,39/0,41/0,44 seg.            | 0,39/0,43 seg. |
| Entornos de instalación               |                        | Estándar/Sala Blanca ISO Clase 4 |                     |                                |                |
| Controladores disponibles             |                        | RC90B                            |                     |                                |                |

<sup>1</sup> Tiempo de ciclo basado en el movimiento del arco de ida y vuelta (300 mm horizontal, 25 mm vertical).

# ROBOTS SCARA SERIE LSB

## LS3-B

[Haga clic aquí para  
Dibujos CAD](#)

### Rápido, compacto y de bajo costo

- Longitud del brazo de 400 mm
- Huella pequeña
- Cable de cámara incorporado
- Modelos de sala blanca ISO Clase 4 disponibles



## ● ESPECIFICACIONES

| LS3-B401 J                                                           |                           |                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tipo de montaje<br>Extensión del brazo<br>Peso (cables no incluidos) | Mesa                      |                                                                                                                    |
|                                                                      | Brazos #1, # 2            | 400 mm                                                                                                             |
|                                                                      |                           | 14 kg                                                                                                              |
| Repetibilidad                                                        | Articulaciones #1,# 2     | ±0,010 mm                                                                                                          |
|                                                                      | Articulación # 3          | ±0,010 mm                                                                                                          |
|                                                                      | Articulación # 4          | ± 0.010 grados                                                                                                     |
|                                                                      |                           |                                                                                                                    |
| Max. rango de movimiento                                             | Articulación # 1          | ± 132 grados                                                                                                       |
|                                                                      | Articulación # 2          | ± 141 grados                                                                                                       |
|                                                                      | Articulación #3, Estándar | 150 mm                                                                                                             |
|                                                                      | Articulación #3 Limpia    | 120 mm                                                                                                             |
|                                                                      | Articulación # 4          | ± 360 grados                                                                                                       |
| Carga útil                                                           | Calificado                | 1 kg                                                                                                               |
|                                                                      | Máximo                    | 3 kg                                                                                                               |
|                                                                      |                           |                                                                                                                    |
| Tiempo de ciclo estándar <sup>1</sup>                                |                           | 0,42 seg.                                                                                                          |
| Articulación #4 admisible<br>momento de inercia <sup>2</sup>         | Calificado                | 0,005 kg • m <sup>2</sup>                                                                                          |
|                                                                      | Máximo                    | 0,050 kg • m <sup>2</sup>                                                                                          |
| Articulación # 3 fuerza descendente                                  |                           | 100 N                                                                                                              |
| Líneas eléctricas                                                    |                           | 15(15 Pinos: D-Sub), 8 (8 pinos: RJ45) Cat5e                                                                       |
| Líneas neumáticas                                                    |                           | (Ø 4 mm x 1, (Ø 6 mm x 2)                                                                                          |
| Entornos de instalación                                              |                           | Estándar/Sala Blanca ISO Clase 4                                                                                   |
| Controladores disponibles                                            |                           | RC90B                                                                                                              |
| Normas de Seguridad                                                  |                           | Marca CE: Directiva EMC, Directiva de Maquinaria, Directiva RoHS<br>ANSI/RIA R15.06-2012<br>NFPA 79 (Edición 2007) |

<sup>1</sup> Tiempo de ciclo basado en el movimiento del arco de ida y vuelta (300 mm horizontal, 25 mm vertical) con 2 kg de carga útil (coordenadas de trayectoria optimizadas para la velocidad máxima).

<sup>2</sup> Cuando el centro de gravedad de la carga útil está alineado con la junta n. ° 4; si no está alineado con la Junta # 4, configure los parámetros usando el comando INERCIA.

## LS6-B

[Haga clic aquí  
para Dibujos CAD](#)

## Bajo costo y alto rendimiento

- Longitudes de brazo de 500, 600 y 700 mm
- Cable de cámara incorporado
- Rendimiento de ciclo rápido
- Modelos de sala blanca ISO Clase 4 disponibles



### ● ESPECIFICACIONES

|                                                           | LS6-                      | LS6-B602                                                                                                           | LÍ56-B702 |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Tipo de montaje                                           | Mesa                      |                                                                                                                    |           |
| Extensión del brazo                                       | Brazos #1, # 2            | 500 mm                                                                                                             | 600 mm    |
| Peso (cables no incluidos)                                |                           | 17 kg                                                                                                              | 17 kg     |
| Repetibilidad                                             | Articulaciones #1, # 2    | ±0,020 mm                                                                                                          |           |
|                                                           | Articulación # 3          | ±0,010 mm                                                                                                          |           |
|                                                           | Articulación # 4          | ± 0,010 grados                                                                                                     |           |
|                                                           | Articulación # 1          | ± 132 grados                                                                                                       |           |
| Max. rango de movimiento                                  | Articulación # 2          | ± 150 grados                                                                                                       |           |
| Carga útil                                                | Articulación #3, Estándar | 200 mm                                                                                                             |           |
| Tiempo de ciclo estándar <sup>1</sup>                     | Articulación #3 Limpia    | 170 mm                                                                                                             |           |
|                                                           | Articulación # 4          | ± 360 grados                                                                                                       |           |
|                                                           | Calificado                | 2 kg                                                                                                               |           |
|                                                           | Máximo                    | 6 kg                                                                                                               |           |
|                                                           |                           | 0,38 seg.                                                                                                          | 0,39 seg. |
|                                                           |                           |                                                                                                                    | 0,42 seg. |
| Articulación #4 admisible momento de inercia <sup>2</sup> | Calificado                | 0,010 kg•m <sup>2</sup>                                                                                            |           |
|                                                           | Máximo                    | 0,120 kg•m <sup>2</sup>                                                                                            |           |
| Articulación # 3 fuerza descendente                       |                           | 100 N                                                                                                              |           |
| Líneas eléctricas                                         |                           | 15(15 Pinos: D-Sub), 8 (8 pinos: RJ45) Cat5e                                                                       |           |
| Líneas neumáticas                                         |                           | (Ø 4 mm x 1, (Ø 6 mm x 2)                                                                                          |           |
| Entornos de instalación                                   |                           | Estándar/Sala Blanca ISO Clase 4                                                                                   |           |
| Controladores disponibles                                 |                           | RC90B                                                                                                              |           |
| Normas de Seguridad                                       |                           | Marca CE: Directiva EMC, Directiva de Maquinaria, Directiva RoHS<br>ANSI/RIA R15.06-2012<br>NFPA 79 (Edición 2007) |           |

<sup>1</sup> Tiempo de ciclo basado en el movimiento del arco de ida y vuelta (300 mm horizontal, 25 mm vertical) con 2 kg de carga útil (coordenadas de trayectoria optimizadas para la velocidad máxima).

<sup>2</sup> Cuando el centro de gravedad de la carga útil está alineado con la junta n. ° 4; si no está alineado con la Junta # 4, configure los parámetros usando el comando INERCIA.

# ROBOTS SCARA SERIE LSB

## LS10-B

[Haga clic aquí para  
Dibujos CAD](#)

### Potente, rápido y asequible

- Longitudes de brazo de 600, 700 y 800 mm
- Cable de cámara incorporado
- No se requiere batería para el codificador
- Modelos de sala blanca ISO Clase 4 disponibles



### ● ESPECIFICACIONES

|                                                                                 | LS10-                                                            | LS10-B70X                                                                                                          | LS10-B80X |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Tipo de montaje                                                                 | Mesa                                                             |                                                                                                                    |           |
| Extensión del brazo                                                             | Brazos #1, # 2                                                   | 600 mm                                                                                                             | 700 mm    |
| Peso (cables no incluidos)                                                      |                                                                  | 22 kg                                                                                                              | 23 kg     |
| Repetibilidad                                                                   | Articulaciones #1, # 2                                           | ±0,020 mm                                                                                                          | ±0,025 mm |
|                                                                                 | Articulación # 3                                                 | ±0,010 mm                                                                                                          |           |
|                                                                                 | Articulación # 4                                                 | ± 0.010 grados                                                                                                     |           |
|                                                                                 | Articulación # 1                                                 | ± 132 grados                                                                                                       |           |
| Max. rango de movimiento<br>Carga útil<br>Tiempo de ciclo estándar <sup>1</sup> | Articulación # 2                                                 | ± 150 grados                                                                                                       |           |
|                                                                                 | Articulación #3, Estándar                                        | 200 mm o 300 mm                                                                                                    |           |
|                                                                                 | Articulación #3 Limpia                                           | 170 mm o 270 mm                                                                                                    |           |
|                                                                                 | Articulación # 4                                                 | ± 360 grados                                                                                                       |           |
|                                                                                 | Calificado                                                       | 5 kg                                                                                                               |           |
|                                                                                 | Máximo                                                           | 10 kg                                                                                                              |           |
|                                                                                 |                                                                  | 0,39 seg.                                                                                                          | 0,41 seg. |
|                                                                                 |                                                                  |                                                                                                                    | 0,44 seg. |
|                                                                                 | Momento de inercia admisible de la articulación # 4 <sup>2</sup> | 0,020 kg•m <sup>2</sup>                                                                                            |           |
|                                                                                 |                                                                  | 0,300 kg•m <sup>2</sup>                                                                                            |           |
| Articulación # 3 fuerza descendente                                             |                                                                  | 200 N                                                                                                              |           |
| Líneas eléctricas                                                               |                                                                  | 15(15 Pinos: D-Sub), 8 (8 pinos: RJ45) Cat5e                                                                       |           |
| Líneas neumáticas                                                               |                                                                  | Ø4 mm x 1, Ø6 mm x 2                                                                                               |           |
| Entornos de instalación                                                         |                                                                  | Estándar/Sala Blanca ISO Clase 4                                                                                   |           |
| Controladores disponibles                                                       |                                                                  | RC90B                                                                                                              |           |
| Normas de Seguridad                                                             |                                                                  | Marca CE: Directiva EMC, Directiva de Maquinaria, Directiva RoHS<br>ANSI/RIA R15.06-2012<br>NFPA 79 (Edición 2007) |           |

<sup>1</sup> Tiempo de ciclo basado en el movimiento del arco de ida y vuelta (300 mm horizontal, 25 mm vertical) con 2 kg de carga útil (coordenadas de trayectoria optimizadas para la velocidad máxima).  
<sup>2</sup> Si el centro de gravedad está en el centro de cada brazo. Si el centro de gravedad no está en el centro de cada brazo, establezca la cantidad excéntrica usando el comando INERCIA.

# LS20-B

[Haga clic aquí  
para Dibujos CAD](#)

Gran alcance, carga  
útil pesada, todo a  
un gran precio

- Longitudes de brazo de 800 y 1.000 mm
- Ciclos de tiempo rápidos
- Cable de cámara incorporado
- Modelos de sala blanca ISO Clase 4 disponibles



## ● ESPECIFICACIONES

|                                                              | LS20-B804                  | LS20-BA04                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tipo de montaje                                              | Mesa                       |                                                                                                                    |
| Extensión del brazo                                          | Brazos #1, # 2             | 800 mm                                                                                                             |
| Peso (cables no incluidos)                                   |                            | 1.000 mm                                                                                                           |
| Repetibilidad                                                |                            | 48 kg                                                                                                              |
|                                                              | Articulaciones #1, # 2     | 51 kg                                                                                                              |
|                                                              | Articulación # 3           | ±0,025 mm                                                                                                          |
|                                                              | Articulación # 4           | ±0,010 mm                                                                                                          |
| Max. rango de movimiento                                     | Articulación # 1           | ± 0.010 grados                                                                                                     |
|                                                              | Articulación # 2           | ± 132 grados                                                                                                       |
|                                                              | Articulación # 3, Estándar | ± 152 grados                                                                                                       |
|                                                              | Articulación # 3 Limpia    | 420 mm                                                                                                             |
|                                                              | Articulación # 4           | 390 mm                                                                                                             |
| Carga útil                                                   |                            | ± 360 grados                                                                                                       |
|                                                              | Calificado                 | 10 kg                                                                                                              |
|                                                              | Máximo                     | 20 kg                                                                                                              |
| Tiempo de ciclo estándar <sup>1</sup>                        |                            | 0,39 seg.                                                                                                          |
| Articulación #4 admisible<br>momento de inercia <sup>2</sup> |                            | 0,43 seg.                                                                                                          |
|                                                              | Calificado                 | 0,050 kg•m <sup>2</sup>                                                                                            |
|                                                              | Máximo                     | 1,000 kg•m <sup>2</sup>                                                                                            |
| Articulación # 3 fuerza descendente                          |                            | 250 N                                                                                                              |
| Líneas eléctricas                                            |                            | 15(15 Pinos: D-Sub), 9 (9 pinos: D-Sub), 8 (8 pinos: RJ45) Cat5e                                                   |
| Líneas neumáticas                                            |                            | (Ø 4 mm x 1, (Ø 6 mm x 2)                                                                                          |
| Entornos de instalación                                      |                            | Estándar/Sala Blanca ISO Clase 4                                                                                   |
| Controladores disponibles                                    |                            | RC90B                                                                                                              |
| Normas de Seguridad                                          |                            | Marca CE: Directiva EMC, Directiva de Maquinaria, Directiva RoHS<br>ANSI/RIA R15.06-2012<br>NFPA 79 (Edición 2007) |

<sup>1</sup> Tiempo de ciclo basado en el movimiento del arco de ida y vuelta (300 mm horizontal, 25 mm vertical) con 2 kg de carga útil (coordenadas de trayectoria optimizadas para la velocidad máxima).

<sup>2</sup> Cuando el centro de gravedad de la carga útil está alineado con la junta n. ° 4; si no está alineado con la Junta # 4, configure los parámetros usando el comando INERCIA.



# Serie RS

**Los robots SCARA de la Serie RS son únicos y muy flexibles.** Al ofrecer cargas útiles de 3 kg o 4 kg y tiempos de ciclo a partir de 0,34 segundos, tienen la capacidad de cruzar por debajo y de alcanzar detrás de sí mismos. Los robots de la Serie RS pueden utilizar todo el espacio de trabajo debajo del brazo. Como resultado, no hay espacio perdido en el centro del área de trabajo.

# SERIE RS

## ROBOTS SCARA



### RS3

Robot SCARA compacto con un diseño de espacio de trabajo único

### RS4

Diseño de espacio de trabajo innovador y de alto rendimiento con capacidades de mayor alcance

## ESPECIFICACIONES DE LA SERIE RS

|                                       |                       | RS3                                  | RS4       |
|---------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------|-----------|
| Extensión del brazo                   | Brazos #1,# 2         | 350 mm                               | 550 mm    |
|                                       | Articulaciones #1,# 2 | ±0,010 mm                            | ±0,015 mm |
| Carga útil                            | Calificado            | 1 kg                                 | 1 kg      |
|                                       | Máximo                | 3 kg                                 | 4 kg      |
| Tiempo de ciclo estándar <sup>1</sup> |                       | 0,34 seg.                            | 0,39 seg. |
| Entornos de instalación               |                       | Estándar/Sala Blanca ISO Clase 3 ESD |           |
| Controladores disponibles             |                       | RC700A                               |           |

<sup>1</sup> Tiempo de ciclo basado en el movimiento del arco de ida y vuelta (300 mm-horizontal, 25 mm-vertical).

# ROBOTS SCARA SERIE RS

## RS3

[Haga clic aquí para  
Dibujos CAD](#)

Compacto con un diseño de espacio de trabajo único

- Longitud del brazo de 350 mm
- Cargas útiles hasta 3 kg
- Máxima eficiencia de movimiento
- Modelos de sala blanca ISO Clase 3 disponibles



### ● ESPECIFICACIONES

| RS3-351                                                          |                           |                                                                  |
|------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Tipo de montaje                                                  |                           | Techo                                                            |
| Extensión del brazo                                              | Brazos #1,# 2             | 350 mm                                                           |
| Peso (cables no incluidos)                                       |                           | 17 kg                                                            |
| Repetibilidad                                                    | Articulaciones #1,# 2     | ±0,010 mm                                                        |
|                                                                  | Articulación # 3          | ±0,010 mm                                                        |
|                                                                  | Articulación # 4          | ± 0.010 grados                                                   |
|                                                                  | Articulación # 1          | ± 225 grados                                                     |
| Max. rango de movimiento                                         | Articulación # 2          | ± 225 grados                                                     |
|                                                                  | Articulación #3, Estándar | 130 mm                                                           |
|                                                                  | Articulación #3 Limpia    | 100 mm                                                           |
|                                                                  | Articulación # 4          | ± 720 grados                                                     |
| Carga útil                                                       | Calificado                | 1 kg                                                             |
|                                                                  | Máximo                    | 3 kg                                                             |
|                                                                  |                           | 0,34 seg.                                                        |
|                                                                  | Calificado                | 0,005 kg•m <sup>2</sup>                                          |
| Tiempo de ciclo estándar <sup>1</sup>                            | Máximo                    | 0,050 kg•m <sup>2</sup>                                          |
|                                                                  |                           | 150 N                                                            |
| Momento de inercia admisible de la articulación # 4 <sup>2</sup> |                           | 15 pines (D-Sub)                                                 |
| Articulación # 3 fuerza descendente                              |                           | (Ø 4 mm x 1, (Ø 6 mm x 2)                                        |
| Líneas eléctricas                                                |                           | Estándar/Sala Blanca ISO Clase 3 ESD                             |
| Líneas neumáticas                                                |                           | RC700A                                                           |
| Entornos de instalación                                          |                           | Marca CE: Directiva EMC, Directiva de Maquinaria, Directiva RoHS |
| Controladores disponibles                                        |                           | UL1740                                                           |
| Normas de Seguridad                                              |                           | ANSI/RIA R15.06                                                  |
|                                                                  |                           | NFPA 79                                                          |

<sup>1</sup> Tiempo de ciclo basado en el movimiento del arco de ida y vuelta (300 mm horizontal, 25 mm vertical) con 1 kg de carga útil (coordenadas de trayectoria optimizadas para la velocidad máxima).

<sup>2</sup> Cuando el centro de gravedad de la carga útil está alineado con la junta n. ° 4; si no está alineado con la Junta # 4, configure los parámetros usando el comando INERCIA.

RS4

[Haga clic aquí  
para Dibujos CAD](#)

## Diseño de espacio de trabajo innovador y de alto rendimiento

- Longitud del brazo de 550 mm
- Cargas útiles hasta to 4 kg
- Ciclos de tiempo superiores
- Modelos de sala blanca ISO Clase 3 disponibles



### ESPECIFICACIONES

|                                                                  |                           | RS4-551                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tipo de montaje                                                  |                           | Techo                                                                                                    |
| Extensión del brazo                                              | Brazos #1, # 2            | 550 mm                                                                                                   |
| Peso (cables no incluidos)                                       |                           | 19 kg                                                                                                    |
| Repetibilidad                                                    | Articulaciones #1, # 2    | ±0,015 mm                                                                                                |
|                                                                  | Articulación # 3          | ±0,010 mm                                                                                                |
|                                                                  | Articulación # 4          | ± 0.010 grados                                                                                           |
| Max. rango de movimiento                                         | Articulación # 1          | ± 225 grados                                                                                             |
| Carga útil                                                       | Articulación # 2          | ± 225 grados                                                                                             |
| Tiempo de ciclo estándar <sup>1</sup>                            | Articulación #3, Estándar | 130 mm                                                                                                   |
|                                                                  | Articulación #3 Limpia    | 100 mm                                                                                                   |
|                                                                  | Articulación # 4          | ± 720 grados                                                                                             |
|                                                                  | Calificado                | 1 kg                                                                                                     |
|                                                                  | Máximo                    | 4 kg                                                                                                     |
|                                                                  |                           | 0,39 seg.                                                                                                |
| Momento de inercia admisible de la articulación # 4 <sup>2</sup> | Calificado                | 0,005 kg•m <sup>2</sup>                                                                                  |
|                                                                  | Máximo                    | 0,050 kg•m <sup>2</sup>                                                                                  |
| Articulación # 3 fuerza descendente                              |                           | 150 N                                                                                                    |
| Líneas eléctricas                                                |                           | 15 pines (D-Sub)                                                                                         |
| Líneas neumáticas                                                |                           | (Ø 4 mm x 1, (Ø 6 mm x 2)                                                                                |
| Entornos de instalación                                          |                           | Estándar/Sala Blanca ISO Clase 3 ESD                                                                     |
| Controladores disponibles                                        |                           | RC700A                                                                                                   |
| Normas de Seguridad                                              |                           | Marca CE: Directiva EMC, Directiva de Maquinaria, Directiva RoHS<br>UL1740<br>ANSI/RIA R15.06<br>NFPA 79 |

<sup>1</sup> Tiempo de ciclo basado en el movimiento del arco de ida y vuelta (300 mm horizontal, 25 mm vertical) con 1 kg de carga útil (coordenadas de trayectoria optimizadas para la velocidad máxima).

<sup>2</sup> Cuando el centro de gravedad de la carga útil está alineado con la junta n. ° 4; si no está alineado con la Junta # 4, configure los parámetros usando el comando INERCIA.



# Serie GX

Presentamos la serie GX, parte de la nueva línea de robots SCARA de densidad de alta potencia de Epson. La serie GX se basa en 40 años de experiencia para ofrecer un rendimiento y una flexibilidad de nivel superior en un espacio compacto. Un gran avance en productividad, la serie GX utiliza la tecnología Epson GYROPLUS avanzada para proporcionar velocidades de producción rápidas y un control de movimiento suave, todo con cargas útiles más altas.

# SERIE GX

## ROBOTS SCARA



### GX4

Ultra alto  
rendimiento y  
flexibilidad



### GX8

Cargas útiles más  
pesadas y mayor  
alcance con  
vibración reducida



SCARA GX8

### ESPECIFICACIONES DE LA SERIE GX

|                           |                       | GX4                                          | GX8                                                           |
|---------------------------|-----------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Extensión del brazo       | Brazos #1,# 2         | 250/300/350 mm                               | 450/550/650 mm                                                |
| Repetibilidad             | Articulaciones #1,# 2 | $\pm 0,008/\pm 0,010$ mm                     | $\pm 0,015$ mm                                                |
| Carga útil                | Calificado            | 2 kg                                         | 4 kg                                                          |
|                           | Máximo                | 4 kg                                         | 8 kg                                                          |
| Tiempo de ciclo estándar  |                       | 0,33/0,34/0,35 seg.                          | 0,28/0,30/0,33 seg.                                           |
| Entornos de instalación   |                       | Estándar/ESD/Sala Blanca ISO Clase 3 con ESD | Estándar/ ESD/Sala Blanca ISO Clase 3 con ESD/ IP65 Protegido |
| Controladores disponibles |                       | RC700D                                       |                                                               |

# ROBOTS SCARA SERIE GX

## GX4

[Haga clic aquí para  
Dibujos CAD](#)

## Ultra alto rendimiento y flexibilidad

- Maneja cargas útiles elevadas desde un espacio reducido
- Longitudes de brazo de 250, 300 y 350 mm
- La tecnología GYROPLUS de Epson reduce la vibración
- La opción de brazo curvo (350 mm) maximiza el área de trabajo



### ● ESPECIFICACIONES

|                            |  | GX4-A251x                                     |  | GX4-A301x                                    |              | GX4-A351x         |                           |
|----------------------------|--|-----------------------------------------------|--|----------------------------------------------|--------------|-------------------|---------------------------|
| Tipo de montaje            |  | Mesa                                          |  | Mesa                                         |              | Múltiplo          | Múltiplo                  |
| Extensión del brazo        |  | Brazos #1, #2                                 |  | 250 mm                                       |              | 300 mm            |                           |
| Peso (cables no incluidos) |  | 15 kg                                         |  | 15 kg                                        |              | 17 kg             | 16 kg                     |
| Repetibilidad              |  | Articulaciones #1, #2                         |  | ±0,008 mm                                    |              | ±0,010 mm         |                           |
| Max. rango de movimiento   |  | Articulación #3                               |  | ±0,010 mm                                    |              |                   |                           |
|                            |  | Articulación #4                               |  | ± 0.005 grados                               |              |                   |                           |
|                            |  | Articulación #1                               |  | ± 140 grados                                 | ± 140 grados | ± 115 grados      | ± 140 grados ± 120 grados |
|                            |  | Articulación #2, Estándar                     |  | ± 141 grados                                 | ± 142 grados | ± 135 grados      | ± 142 grados              |
|                            |  | Articulación #2 Limpia                        |  | ± 137 grados                                 | ± 137 grados | ± 135 grados      | ± 142 grados              |
|                            |  | Articulación #1 Mano Derecha                  |  |                                              |              | -110 ~ 165 grados |                           |
|                            |  | Articulación #1 Mano Izquierda                |  |                                              |              | -165 ~ 110 grados |                           |
|                            |  | Articulación #2 Mano Derecha Estándar & ESD   |  |                                              |              | -120 ~ 165 grados |                           |
|                            |  | Articulación #2 Mano Derecha y Limpia         |  |                                              |              | -120 ~ 160 grados |                           |
|                            |  | Articulación #2 Mano Izquierda Estándar & ESD |  |                                              |              | -165 ~ 120 grados |                           |
| Carga útil                 |  | Articulación #2 Mano Izquierda y Limpia       |  |                                              |              | -160 ~ 120 grados |                           |
|                            |  | Articulación #3, Estándar & ESD               |  | 150 mm                                       |              |                   |                           |
|                            |  | Articulación #3 Limpia                        |  | 120 mm                                       |              |                   |                           |
|                            |  | Articulación #4                               |  | ± 360 grados                                 |              |                   |                           |
|                            |  | Calificado                                    |  | 2 kg                                         |              |                   |                           |
|                            |  | Máximo                                        |  | 4 kg                                         |              |                   |                           |
|                            |  |                                               |  | 0,33 seg.                                    | 0,34 seg.    | 0,35 seg.         |                           |
|                            |  | Calificado                                    |  | 0,005 kg•m <sup>2</sup>                      |              |                   |                           |
|                            |  | Máximo                                        |  | 0,05 kg•m <sup>2</sup>                       |              |                   |                           |
|                            |  | Articulación #3 fuerza descendente            |  | 150 N                                        |              |                   |                           |
| Líneas eléctricas          |  |                                               |  | 15 pines (D-Sub) , 8 pines (RJ45 Cat5e)      |              |                   |                           |
| Líneas neumáticas          |  |                                               |  | (Ø 6 mm x 2, Ø 4 mm x 1)                     |              |                   |                           |
| Entornos de instalación    |  |                                               |  | Estándar/ESD/Sala Blanca ISO Clase 3 con ESD |              |                   |                           |
| Controladores disponibles  |  |                                               |  | RC700D                                       |              |                   |                           |
| Normas de Seguridad        |  |                                               |  | Marca CE: UL1740                             |              |                   |                           |

1 Tiempo de ciclo basado en el movimiento del arco de ida y vuelta (300 mm horizontal, 25 mm vertical) con 2 kg de carga útil del modo de impulso del modelo de mesa (coordenadas de trayectoria optimizadas para la velocidad máxima). 2 Cuando el centro de gravedad de la carga útil está alineado con la junta n.º 4; si no está alineado con la Junta # 4, configure los parámetros usando el comando INERCIA.

# GX8

Haga clic aquí  
para Dibujos CAD

## Cargas útiles más pesadas y mayor alcance con vibración reducida

- Alta densidad de potencia
- Longitudes de brazo de 450, 550 y 650 mm
- Eje Z más largo disponible en todos los modelos
- Mayor aceleración y tiempos de estabilización más rápidos
- Modelos de sala blanca ISO Clase 3 disponibles



### ● ESPECIFICACIONES

|                                             | GX8-A45x                         |  |  | GX8-A55x                                                            |  | GX8-A65x                 |  |
|---------------------------------------------|----------------------------------|--|--|---------------------------------------------------------------------|--|--------------------------|--|
| <b>Tipo de montaje</b>                      | Mesa / Techo / Pared             |  |  | Mesa / Techo / Pared                                                |  | Mesa / Techo / Pared     |  |
| <b>Extensión del brazo</b>                  | Brazos #1,# 2                    |  |  | 450 mm                                                              |  | 550 mm                   |  |
| <b>Peso</b>                                 | 33 kg                            |  |  | 35 kg                                                               |  | 37 kg                    |  |
| <b>(cables no incluidos)</b>                | Articulaciones #1,# 2            |  |  | ±0,015 mm                                                           |  | ±0,010 mm                |  |
| <b>Repetibilidad</b>                        | Articulación # 3                 |  |  | ±0,010 mm                                                           |  | ±0,005 grados            |  |
|                                             | Articulación # 4                 |  |  | ± 152 grados                                                        |  | ± 105 grados             |  |
| <b>Max. rango de movimiento</b>             | Articulación # 1                 |  |  | ± 105 grados                                                        |  | ± 135 grados             |  |
|                                             | Articulación #2, Estándar & ESD  |  |  | C: 0 mm~ -270 mm± 147,5 grados<br>C: -270 mm~ -330 mm± 145 grados   |  | ± 147,5 grados           |  |
|                                             | Articulación #2 Blanca/Protegido |  |  | C: 0 mm~ -240 mm± 147,5 grados<br>C: -240 mm~ -300 mm± 137,5 grados |  | ± 145 grados             |  |
|                                             | Articulación #3, Estándar & ESD  |  |  | 200 mm/ 330 mm                                                      |  | ± 152 grados± 152 grados |  |
|                                             | Articulación #3 Blanca/Protegido |  |  | 170 mm/ 300 mm                                                      |  | ± 148 grados             |  |
|                                             | Articulación # 4                 |  |  | ± 360 grados                                                        |  |                          |  |
| <b>Carga útil</b>                           | Calificado                       |  |  | 4 kg                                                                |  |                          |  |
|                                             | Máximo                           |  |  | 8 kg                                                                |  |                          |  |
| <b>Tiempo de ciclo estándar<sup>1</sup></b> | 0,28 seg.                        |  |  | 0,30 seg.                                                           |  | 0,33 seg.                |  |
| <b>Momento de inercia admisible</b>         | Calificado                       |  |  | 0,01 kg•m <sup>2</sup>                                              |  |                          |  |
| <b>de la articulación # 4<sup>2</sup></b>   | Máximo                           |  |  | 0,16 kg•m <sup>2</sup>                                              |  |                          |  |
| <b>Articulación # 3 fuerza descendente</b>  |                                  |  |  | 150 N                                                               |  |                          |  |
| <b>Líneas eléctricas</b>                    |                                  |  |  | 15 pinos (D-Sub), 15 pinos (D-Sub), 8 pinos (RJ45 Cat5e)            |  |                          |  |
| <b>Líneas neumáticas</b>                    |                                  |  |  | Ø 4 mm x 2, Ø 6 mm x 2                                              |  |                          |  |
| <b>Entornos de instalación</b>              |                                  |  |  | Estándar/ ESD/Sala Blanca ISO Clase 3 con ESD/ IP65 Protegido       |  |                          |  |
| <b>Controladores disponibles</b>            |                                  |  |  | RC700D                                                              |  |                          |  |
| <b>Normas de Seguridad</b>                  |                                  |  |  | Marca CE: UL1740                                                    |  |                          |  |

1 Tiempo de ciclo basado en el movimiento del arco de ida y vuelta (300 mm horizontal, 25 mm vertical) con 2 kg de carga útil del modo de impulso del modelo de mesa (coordenadas de trayectoria optimizadas para la velocidad máxima).

2 Cuando el centro de gravedad de la carga útil está alineado con la junta n. ° 4; si no está alineado con la Junta # 4, configure los parámetros usando el comando INERCIA.



# Serie G

Con una amplia gama de productos que incluye opciones de alcance de 175 a 1.000 mm, los robots de la Serie G son ricos en características y rendimiento. Con cargas útiles que oscilan entre 1 kg y 20 kg y tiempos de ciclo de hasta 0,29 segundos, los robots de la Serie G ofrecen la velocidad y el rendimiento general incluso para las tareas más difíciles. Con un diseño único de brazo de alta rigidez, que reduce la vibración, estos robots ofrecen velocidades rápidas y alta precisión sin sobreimpulso ni timbre.

# SERIE G

## ROBOTS SCARA



**G1**

Mini robot SCARA de alto rendimiento y alta precisión



**G3**

Compacto, rápido y potente con brazos rectos o curvos exclusivos



**G6**

Velocidades ultrarrápidas con un rango de movimiento extraordinario



**G10**

Proporciona alta velocidad a cargas útiles pesadas



**G20**

Gran alcance y grandes cargas útiles con una fuerte inercia J4



Sala blanca/ESD  
SCARA G6

### ESPECIFICACIONES DE LA SERIE G

|                           |                        | G1                                   | G3                   | G6                                                              | G10            | G20            |
|---------------------------|------------------------|--------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------|----------------|
| Extensión del brazo       | Brazos #1, # 2         | 175/225 mm                           | 250/300/350 mm       | 450/550/650 mm                                                  | 650/850 mm     | 850/1.000 mm   |
| Repetibilidad             | Articulaciones #1, # 2 | ±0,005/<br>±0,008 mm                 | ±0,008/<br>±0,010 mm | ±0,015 mm                                                       | ±0,025 mm      | ±0,025 mm      |
| Carga útil                | Calificado             | 0,5 kg                               | 1 kg                 | 3 kg                                                            | 5 kg           | 10 kg          |
|                           | Máximo                 | 1 kg                                 | 3 kg                 | 6 kg                                                            | 10 kg          | 20 kg          |
| Tiempo de ciclo estándar  |                        | 0,29/0,30 seg.                       | 0,36/0,37/0,37 seg.  | 0,33/0,36/0,38 seg.                                             | 0,34/0,37 seg. | 0,37/0,42 seg. |
| Entornos de instalación   |                        | Estándar/Sala Blanca ISO Clase 3 ESD |                      | Estándar/Sala Blanca ISO Clase 3 con ESD/IP54 e IP65 Protegidos |                |                |
| Controladores disponibles |                        | RC700A                               |                      |                                                                 |                |                |

1 Tiempo de ciclo basado en el movimiento del arco de ida y vuelta (300 mm horizontal, 25 mm vertical; G1: 100 mm horizontal, 25 mm vertical).

# ROBOTS SCARA SERIE G

# G1

[Haga clic aquí para  
Dibujos CAD](#)

## Potente mini SCARA

- Repetitividades de alta precisión hasta 0,005 mm
- Longitudes de brazo de 175 y 225 mm
- Ultra compacto, pero extremadamente potente
- Modelos de sala blanca ISO Clase 3 disponibles
- Modelos de 3 ejes disponibles



### ● ESPECIFICACIONES

|                                                                  |  |                                                                                                           |  |              | G1-171 |                             | G1-221 |              | G1-171xZ |                        | G1-221xZ ] |  |  |
|------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------|--------|-----------------------------|--------|--------------|----------|------------------------|------------|--|--|
| Numero de ejes                                                   |  |                                                                                                           |  |              |        | 4 ejes                      |        |              |          | 3 ejes                 |            |  |  |
| Tipo de montaje                                                  |  |                                                                                                           |  |              |        | Mesa                        |        |              |          | Mesa                   |            |  |  |
| Extensión del brazo                                              |  | Brazos #1,# 2                                                                                             |  |              |        | 175 mm 225 mm 175 mm 225 mm |        |              |          |                        |            |  |  |
| Peso (cables no incluidos)                                       |  |                                                                                                           |  |              |        | 8 kg                        |        |              |          | 8 kg                   |            |  |  |
| Repetibilidad                                                    |  | Articulaciones #1,# 2                                                                                     |  |              |        | ± 0,005 mm  ± 0,008 mm      |        |              |          | ± 0,005 mm  ± 0,008 mm |            |  |  |
|                                                                  |  | Articulación # 3                                                                                          |  |              |        | ±0,010 mm                   |        |              |          | ±0,010 mm              |            |  |  |
|                                                                  |  | Articulación # 4                                                                                          |  |              |        | ± 0.010 grados              |        |              |          | -                      |            |  |  |
| Max. rango de movimiento                                         |  | Articulación # 1                                                                                          |  |              |        | ± 125 grados                |        |              |          | ± 125 grados           |            |  |  |
|                                                                  |  | Articulación #2, Estándar                                                                                 |  | ± 140 grados |        | ± 152 grados                |        | ± 135 grados |          | ± 135 grados           |            |  |  |
|                                                                  |  | Articulación #2 Limpia                                                                                    |  | ± 140 grados |        | ± 149 grados                |        | ± 123 grados |          | ± 132 grados           |            |  |  |
|                                                                  |  | Articulación #3, Estándar                                                                                 |  |              |        | 100 mm                      |        |              |          | 100 mm                 |            |  |  |
|                                                                  |  | Articulación #3 Limpia                                                                                    |  |              |        | 80 mm                       |        |              |          | 80 mm                  |            |  |  |
|                                                                  |  | Articulación # 4                                                                                          |  |              |        | ± 360 grados                |        |              |          | -                      |            |  |  |
| Carga útil                                                       |  | Calificado                                                                                                |  |              |        | 0,5 kg 0,5 kg               |        |              |          |                        |            |  |  |
|                                                                  |  | Máximo                                                                                                    |  |              |        | 1 kg                        |        |              |          | 1,5 kg                 |            |  |  |
| Tiempo de ciclo estándar <sup>1</sup>                            |  | 0,29 seg.                                                                                                 |  | 0,30 seg.    |        | 0,29 seg.                   |        | 0,30 seg.    |          |                        |            |  |  |
| Momento de inercia admisible de la articulación # 4 <sup>2</sup> |  | Calificado                                                                                                |  |              |        | 0,0003 kg m <sup>2</sup>    |        |              |          | -                      |            |  |  |
|                                                                  |  | Máximo                                                                                                    |  |              |        | 0,0040 kg m <sup>2</sup>    |        |              |          | -                      |            |  |  |
| Articulación #3 fuerza descendente                               |  | 50 N                                                                                                      |  |              |        |                             |        |              |          |                        |            |  |  |
| Líneas eléctricas                                                |  | 24 (D-Sub de 9 pinos, D-Sub de 15 pinos)                                                                  |  |              |        |                             |        |              |          |                        |            |  |  |
| Líneas neumáticas                                                |  | (Ø 4 mm x 1, (Ø 6 mm x 2)                                                                                 |  |              |        |                             |        |              |          |                        |            |  |  |
| Entornos de instalación                                          |  | Estándar/Sala Blanca ISO Clase 3 ESD                                                                      |  |              |        |                             |        |              |          |                        |            |  |  |
| Controladores disponibles                                        |  | RC700A                                                                                                    |  |              |        |                             |        |              |          |                        |            |  |  |
| Normas de Seguridad                                              |  | Marca CE: Directiva EMC, Directiva de Maquinaria, Directiva RoHS<br>UL 1740<br>ANSI/RIA R15.06<br>NFPA 79 |  |              |        |                             |        |              |          |                        |            |  |  |

<sup>1</sup> Tiempo de ciclo basado en el movimiento del arco de ida y vuelta (100 mm horizontal, 25 mm vertical) con 0,5 kg de carga útil (coordenadas de trayectoria optimizadas para la velocidad máxima). <sup>2</sup> Cuando el centro de gravedad de la carga útil está alineado con la junta n. ° 4; si no está alineado con la Junta # 4, configure los parámetros usando el comando INERCIA.

G3

Haga clic aquí  
para Dibujos CAD

## Compacto y ultra potente

- Longitudes de brazo de 250, 300 y 350 mm
- Cargas útiles hasta 3 kg
- Tiempos de ciclo rápidos para una mayor productividad
- Disponible con brazo recto o curvo
- Modelos de sala blanca ISO Clase 3 disponibles



### ESPECIFICACIONES

|                                                                  |                   | G3-251                                 |                                                                                                           | G3-301           |              |                  |                  |
|------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------|------------------|------------------|
| Tipo de montaje                                                  |                   |                                        | Mesa                                                                                                      | Mesa Múltiple    |              | Mesa Múltiple    |                  |
| Extensión del brazo                                              |                   | Brazos #1, # 2                         | 250 mm                                                                                                    | 300 mm           |              | 350 mm           |                  |
| Peso (cables no incluidos)                                       |                   |                                        | 14 kg                                                                                                     |                  |              |                  |                  |
| Repetibilidad                                                    |                   | Articulaciones #1,# 2                  | ± 0,008 mm ± 0,010 mm                                                                                     |                  |              |                  |                  |
|                                                                  |                   | Articulación # 3                       | ±0,010 mm                                                                                                 |                  |              |                  |                  |
|                                                                  |                   | Articulación # 4                       | ± 0.005 grados                                                                                            |                  |              |                  |                  |
| Max. rango de movimiento                                         | Recto             | Articulación # 1                       | ± 140 grados                                                                                              | ± 140 grados     | ± 115 grados | ± 140 grados     | ± 120 grados     |
|                                                                  |                   | Articulación #2, Estándar              | ± 141 grados                                                                                              | ± 142 grados     | ± 135 grados | ± 142 grados     |                  |
|                                                                  |                   | Articulación #2 Limpia                 | ± 137 grados                                                                                              | ± 141 grados     | ± 135 grados | ± 142 grados     |                  |
|                                                                  | Curvo             | Articulación # 1 Mano Derecha          | -                                                                                                         | -125~ 150 grados | -            | -110~ 165 grados | -105~ 130 grados |
|                                                                  |                   | Articulación # 1 Mano Izquierda        | -                                                                                                         | -150~ 125 grados | -            | -165~ 110 grados | -130~ 105 grados |
|                                                                  |                   | Articulación # 2 Mano Derecha Estándar | -                                                                                                         | -135~ 150 grados | -            | -120~ 165 grados | -120~ 160 grados |
|                                                                  |                   | Articulación # 2 Mano Derecha Limpia   |                                                                                                           | -135~ 145 grados |              | -120~ 160 grados | -120~ 150 grados |
|                                                                  |                   | Articulación # 2 Izquierda Estándar    | -                                                                                                         | -150~ 135 grados | -            | -165~ 120 grados | -160~ 120 grados |
|                                                                  |                   | Articulación # 2 Mano Izquierda Limpia |                                                                                                           | -145~ 135 grados |              | -160~ 120 grados | -150~ 120 grados |
|                                                                  | Todos los modelos | Articulación #3, Estándar              | 150 mm                                                                                                    |                  |              |                  |                  |
|                                                                  |                   | Articulación #3 Limpia                 | 120 mm                                                                                                    |                  |              |                  |                  |
|                                                                  |                   | Articulación # 4                       | ± 360 grados                                                                                              |                  |              |                  |                  |
| Carga útil                                                       |                   | Calificado                             | 1 kg                                                                                                      |                  |              |                  |                  |
|                                                                  |                   | Máximo                                 | 3 kg                                                                                                      |                  |              |                  |                  |
| Tiempo de ciclo estándar <sup>1</sup>                            |                   |                                        | 0,36 seg.                                                                                                 | 0,37 seg.        |              |                  |                  |
| Momento de inercia admisible de la articulación # 4 <sup>2</sup> |                   | Calificado                             | 0,005 kg • m <sup>2</sup>                                                                                 |                  |              |                  |                  |
|                                                                  |                   | Máximo                                 | 0,050 kg • m <sup>2</sup>                                                                                 |                  |              |                  |                  |
| Articulación # 3 fuerza descendente                              |                   |                                        | 150 N                                                                                                     |                  |              |                  |                  |
| Líneas eléctricas                                                |                   |                                        | 15 pines (D-Sub)                                                                                          |                  |              |                  |                  |
| Líneas neumáticas                                                |                   |                                        | Ø 4 mm x 1, Ø 6 mm x 2                                                                                    |                  |              |                  |                  |
| Entornos de instalación                                          |                   |                                        | Estándar/Sala Blanca ISO Clase 3 ESD                                                                      |                  |              |                  |                  |
| Controladores disponibles                                        |                   |                                        | RC700A                                                                                                    |                  |              |                  |                  |
| Normas de Seguridad                                              |                   |                                        | Marca CE: Directiva EMC, Directiva de Maquinaria, Directiva RoHS<br>ANSI/RIA R15.06<br>UL 1740<br>NFPA 79 |                  |              |                  |                  |

<sup>1</sup> Tiempo de ciclo basado en el movimiento del arco de ida y vuelta (300 mm horizontal, 25 mm vertical) con 1 kg de carga útil (coordenadas de trayectoria optimizadas para la velocidad máxima).

<sup>2</sup> Cuando el centro de gravedad de la carga útil está alineado con la junta n.º 4; si no está alineado con la Junta # 4, configure los parámetros usando el comando INERCIA.

# ROBOTS SCARA SERIE G

## G6

[Haga clic aquí para  
Dibujos CAD](#)

### Compacto, rápido y potente

- Longitudes de brazo de 450, 550 y 650 mm
- Brazo de alta rigidez = velocidad ultra alta
- Opciones de montaje en mesa, pared y techo disponibles
- Modelos de sala blanca ISO Clase 3 e IP65  
Protegido disponibles



#### ● ESPECIFICACIONES

| G6-45x                                                           |                                                                                                          |                                                                   |              | G6-55x       |                |       | G6-65x       |              |       |              |
|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|----------------|-------|--------------|--------------|-------|--------------|
| Tipo de montaje                                                  |                                                                                                          | Mesa                                                              | Techo        | Pared        | Mesa           | Techo | Pared        | Mesa         | Techo | Pared        |
| Extensión del brazo                                              | Brazos #1,# 2                                                                                            | 450 mm                                                            |              |              | 550 mm         |       |              | 650 mm       |       |              |
| Peso (cables no incluidos)                                       |                                                                                                          | 27 kg                                                             |              | 29 kg        | 27 kg          |       | 29 kg        | 28 kg        |       | 29,5 kg      |
| Repetibilidad                                                    | Articulaciones #1,# 2                                                                                    | ±0,015 mm                                                         |              |              |                |       |              |              |       |              |
|                                                                  | Articulación # 3                                                                                         | ±0,010 mm                                                         |              |              |                |       |              |              |       |              |
|                                                                  | Articulación # 4                                                                                         | ± 0.005 grados                                                    |              |              |                |       |              |              |       |              |
|                                                                  | Articulación # 1                                                                                         | ± 152 grados                                                      | ± 120 grados | ± 105 grados | ± 152 grados   |       | ± 135 grados | ± 152 grados |       | ± 148 grados |
| Max. rango de movimiento                                         | Articulación # 2                                                                                         | C: 0 mm~ -270 mm± 147,5 grados<br>C: -270 mm~ -330 mm± 145 grados | ± 130 grados |              | ± 147.5 grados |       |              |              |       |              |
|                                                                  | Articulación #3, Estándar                                                                                | 180 mm/ 330 mm                                                    |              |              |                |       |              |              |       |              |
|                                                                  | Articulación #3 Limpia                                                                                   | 150 mm/ 300 mm                                                    |              |              |                |       |              |              |       |              |
|                                                                  | Articulación # 4                                                                                         | ± 360 grados                                                      |              |              |                |       |              |              |       |              |
| Carga útil                                                       | Calificado                                                                                               | 3 kg                                                              |              |              |                |       |              |              |       |              |
|                                                                  | Máximo                                                                                                   | 6 kg                                                              |              |              |                |       |              |              |       |              |
|                                                                  |                                                                                                          | 0,33 seg.                                                         |              |              | 0,36 seg.      |       |              | 0,38 seg.    |       |              |
| Tiempo de ciclo estándar <sup>1</sup>                            | Calificado                                                                                               | 0,010 kg ● m <sup>2</sup>                                         |              |              |                |       |              |              |       |              |
| Momento de inercia admisible de la articulación # 4 <sup>2</sup> | Máximo                                                                                                   | 0,120 kg ● m <sup>2</sup>                                         |              |              |                |       |              |              |       |              |
| Articulación # 3 fuerza descendente                              | 150 N                                                                                                    |                                                                   |              |              |                |       |              |              |       |              |
| Líneas eléctricas                                                | 24 (D-Sub de 9 pines, D-Sub de 15 pines)                                                                 |                                                                   |              |              |                |       |              |              |       |              |
| Líneas neumáticas                                                | ( Ø 4 mm x 2, ( Ø 6 mm x 2                                                                               |                                                                   |              |              |                |       |              |              |       |              |
| Entornos de instalación                                          | Estándar/Sala Blanca ISO Clase 3 con ESD/IP54 e IP65 Protegidos                                          |                                                                   |              |              |                |       |              |              |       |              |
| Controladores disponibles                                        | RC700A                                                                                                   |                                                                   |              |              |                |       |              |              |       |              |
| Normas de Seguridad                                              | Marca CE: Directiva EMC, Directiva de Maquinaria, Directiva RoHS<br>UL1740<br>ANSI/RIA R15.06<br>NFPA 79 |                                                                   |              |              |                |       |              |              |       |              |

<sup>1</sup> Tiempo de ciclo basado en el movimiento del arco de ida y vuelta (300 mm horizontal, 25 mm vertical) con 1 kg de carga útil (coordenadas de trayectoria optimizadas para la velocidad máxima).

<sup>2</sup> Cuando el centro de gravedad de la carga útil está alineado con la junta n. ° 4; si no está alineado con la Junta # 4, configure los parámetros usando el comando INERCIA.

# SCARA

Robots SCARA

Robots de 6 ejes

Controladores

Software Epson RC+

Soluciones Integradas

Opciones



# ROBOTS SCARA SERIE G

## G10

[Haga clic aquí  
para Dibujos CAD](#)

## Largo alcance a altas velocidades

- Longitudes de brazo de 650 y 850 mm
- Vibración residual reducida para tasas de aceleración/desaceleración más rápida
- Opciones de montaje en mesa, pared y techo disponibles



### ● ESPECIFICACIONES

| G10-65x                                                          |                                                                                                           |                           |              |       |                                                                                         |      |              | G10-85x |  |  |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------|---------|--|--|
| Tipo de montaje                                                  |                                                                                                           | Mesa                      | Techo        | Pared |                                                                                         | Mesa | Techo        | Pared   |  |  |
| Extensión del brazo                                              | Brazos #1,# 2                                                                                             | 650 mm                    |              |       | 850 mm                                                                                  |      |              |         |  |  |
| Peso (cables no incluidos)                                       |                                                                                                           | 46 kg 51 kg               |              |       | 48 kg                                                                                   |      | 53 kg        |         |  |  |
| Repetibilidad                                                    | Articulaciones #1,# 2                                                                                     | ±0,025 mm                 |              |       |                                                                                         |      |              |         |  |  |
|                                                                  | Articulación # 3                                                                                          | ±0,010 mm                 |              |       |                                                                                         |      |              |         |  |  |
|                                                                  | Articulación # 4                                                                                          | ± 0.005 grados            |              |       |                                                                                         |      |              |         |  |  |
| Max. rango de movimiento                                         | Articulación # 1                                                                                          | ± 152 grados              | ± 107 grados |       | ± 152 grados                                                                            |      | ± 107 grados |         |  |  |
| Carga útil                                                       | Articulación # 2                                                                                          | ± 152.5 grados            | ± 130 grados |       | Para modelos Limpia/Protegido ± 152,5 grados por debajo de C = -360 ~ -390 ± 151 grados |      |              |         |  |  |
| Tiempo de ciclo estándar <sup>1</sup>                            | Articulación #3, Estándar                                                                                 | 180 mm/ 420 mm            |              |       |                                                                                         |      |              |         |  |  |
|                                                                  | Articulación #3 Limpia                                                                                    | 150 mm/ 390 mm            |              |       |                                                                                         |      |              |         |  |  |
|                                                                  | Articulación # 4                                                                                          | ± 360 grados              |              |       |                                                                                         |      |              |         |  |  |
|                                                                  | Calificado                                                                                                | 5 kg                      |              |       |                                                                                         |      |              |         |  |  |
|                                                                  | Máximo                                                                                                    | 10 kg                     |              |       |                                                                                         |      |              |         |  |  |
|                                                                  |                                                                                                           | 0,34 seg.                 |              |       | 0,37 seg.                                                                               |      |              |         |  |  |
| Momento de inercia admisible de la articulación # 4 <sup>2</sup> | Calificado                                                                                                | 0,020 kg ● m <sup>2</sup> |              |       |                                                                                         |      |              |         |  |  |
|                                                                  | Máximo                                                                                                    | 0,250 kg ● m <sup>2</sup> |              |       |                                                                                         |      |              |         |  |  |
| Articulación # 3 fuerza descendente                              | 250 N                                                                                                     |                           |              |       |                                                                                         |      |              |         |  |  |
| Líneas eléctricas                                                | 24 (D-Sub de 9 pines, D-Sub de 15 pines)                                                                  |                           |              |       |                                                                                         |      |              |         |  |  |
| Líneas neumáticas                                                | (Ø 4 mm x 2, (Ø 6 mm x 2                                                                                  |                           |              |       |                                                                                         |      |              |         |  |  |
| Entornos de instalación                                          | Estándar/Sala Blanca ISO Clase 3 con ESD/IP54 e IP65 Protegidos                                           |                           |              |       |                                                                                         |      |              |         |  |  |
| Controladores disponibles                                        | RC700A                                                                                                    |                           |              |       |                                                                                         |      |              |         |  |  |
| Normas de Seguridad                                              | Marca CE: Directiva EMC, Directiva de Maquinaria, Directiva RoHS<br>UL 1740<br>ANSI/RIA R15.06<br>NFPA 79 |                           |              |       |                                                                                         |      |              |         |  |  |

<sup>1</sup> Tiempo de ciclo basado en el movimiento del arco de ida y vuelta (300 mm horizontal, 25 mm vertical) con 2 kg de carga útil (coordenadas de trayectoria optimizadas para la velocidad máxima).

<sup>2</sup> Cuando el centro de gravedad de la carga útil está alineado con la junta n. ° 4; si no está alineado con la Junta # 4, configure los parámetros usando el comando INERCIA.

# G20

[Haga clic aquí  
para Dibujos CAD](#)



## Alcance ultra largo y carga útil pesada

- Longitudes de brazo de 850 y 1.000 mm
- Estructura de diseño única para alta rigidez
- Opciones de montaje en mesa, pared y techo disponibles
- Modelos de sala blanca ISO Clase 3 e IP65 Protegido disponibles

### ● ESPECIFICACIONES

| G20-85x                                        |                           |                                                                  |              | G20-A0x |                                                                                         |       |              |
|------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------|
| Tipo de montaje                                |                           | Mesa                                                             | Techo        | Pared   | Mesa                                                                                    | Techo | Pared        |
| Extensión del brazo                            | Brazos #1,# 2             | 850 mm                                                           |              |         | 1.000 mm                                                                                |       |              |
| Peso (cables no incluidos)                     |                           | 48 kg 53 kg                                                      |              |         | 50 kg                                                                                   |       | 55 kg        |
| Repetibilidad                                  | Articulaciones #1,# 2     | ±0,025 mm                                                        |              |         |                                                                                         |       |              |
|                                                | Articulación # 3          | ±0,010 mm                                                        |              |         |                                                                                         |       |              |
|                                                | Articulación # 4          | ± 0.005 grados                                                   |              |         |                                                                                         |       |              |
|                                                | Articulación # 1          | ± 152 grados                                                     | ± 107 grados |         | ± 152 grados                                                                            |       | ± 107 grados |
| Max. rango de movimiento                       | Articulación # 2          | ± 152.5 grados                                                   | ± 130 grados |         | Para modelos Limpia/Protegido ± 152,5 grados por debajo de C = -360 ~ -390 ± 151 grados |       |              |
|                                                | Articulación #3, Estándar | 180 mm/ 420 mm                                                   |              |         |                                                                                         |       |              |
|                                                | Articulación #3 Limpia    | 150 mm/ 390 mm                                                   |              |         |                                                                                         |       |              |
|                                                | Articulación # 4          | ± 360 grados                                                     |              |         |                                                                                         |       |              |
| Carga útil                                     | Calificado                | 10 kg                                                            |              |         |                                                                                         |       |              |
|                                                | Máximo                    | 20 kg                                                            |              |         |                                                                                         |       |              |
|                                                |                           | 0,37 seg.                                                        |              |         | 0,42 seg.                                                                               |       |              |
|                                                | Calificado                | 0,050 kg m²                                                      |              |         |                                                                                         |       |              |
| Tiempo de ciclo estándar¹                      | Máximo                    | 0,450 kg m²                                                      |              |         |                                                                                         |       |              |
| Articulación #4 admisible momento de inercia ² |                           | 250 N                                                            |              |         |                                                                                         |       |              |
| Articulación # 3 fuerza descendente            |                           | 24 (D-Sub de 9 pines, D-Sub de 15 pines)                         |              |         |                                                                                         |       |              |
| Líneas eléctricas                              |                           | (04 mm x 2, 06 mm x 2                                            |              |         |                                                                                         |       |              |
| Líneas neumáticas                              |                           | Estándar/Sala Blanca ISO Clase 3 con ESD/IP54 e IP65 Protegidos  |              |         |                                                                                         |       |              |
| Entornos de instalación                        |                           | RC700A                                                           |              |         |                                                                                         |       |              |
| Controladores disponibles                      |                           | Marca CE: Directiva EMC, Directiva de Maquinaria, Directiva RoHS |              |         |                                                                                         |       |              |
| Normas de Seguridad                            |                           | UL1740                                                           |              |         |                                                                                         |       |              |
|                                                |                           | ANSI/RIA R15.06                                                  |              |         |                                                                                         |       |              |
|                                                |                           | NFPA 79                                                          |              |         |                                                                                         |       |              |

<sup>1</sup> Tiempo de ciclo basado en el movimiento del arco de ida y vuelta (300 mm horizontal, 25 mm vertical) con 2 kg de carga útil (coordenadas de trayectoria optimizadas para la velocidad máxima).

<sup>2</sup> Cuando el centro de gravedad de la carga útil está alineado con la junta n. ° 4; si no está alineado con la Junta # 4, configure los parámetros usando el comando INERCIA.

# ¿Por qué Robots Epson 6 ejes?



**Los robots Epson de 6 ejes** permiten un rango de movimiento notable para maximizar las posibilidades de aplicación.

## El primer diseño de brazo plegable del mundo

- La innovadora Serie N de Epson ofrece importantes ventajas en cuanto a movimiento y eficiencia del espacio de trabajo

## Tecnología probada

- Los robots Epson de 6 ejes utilizan los mismos controles, software y tecnologías de movimiento que se encuentran en nuestros robots SCARA líderes en la industria.

## Diseño SlimLine

- Ahorra un valioso espacio en el piso de la fábrica y permite que nuestros robots encajen donde otros robots no pueden, sin comprometer la potencia, la velocidad o el alcance.
- El paso de muñeca compacto permite a nuestros robots acceder a lugares difíciles de alcanzar en espacios reducidos

# 6 EJES



## Todo-en-Uno Serie VT

Los robots Todo En Uno de 6 ejes de la **Serie VT** presentan gran rendimiento a un precio ultra bajo, que ofrece muchas de las mismas funciones que Epson robots finales. Los robots de la Serie VT incluyen un controlador integrado y cableado simplificado, lo que permite una integración rápida y sencilla.



## Serie N

La línea de la **Serie N** presenta un revolucionario diseño compacto de brazo plegable que maximiza la eficiencia del movimiento para tiempos de ciclo más rápidos. Equipada con tecnología única, la Serie N reduce significativamente los requisitos del espacio de trabajo en comparación con típicos robots de 6 ejes.



## Serie C

Los robots de 6 ejes de la **Serie C** ofrecen excelentes tiempos de ciclo y un diseño SlimLine único, respaldado por una precisión y un rango de movimiento extraordinarios. Estos robots compactos ofrecen rendimiento excepcional incluso para las aplicaciones más exigentes y complejas.



# Todo-en-Uno Serie VT

**Con un controlador integrado y cableado simplificado,** los robots Todo-En-Uno de 6 ejes de la Serie VT ofrecen una configuración e instalación rápidas. Con conexiones de alimentación de 110 V y 220 V o una versión alimentada por CC, garantizan una fácil integración, ya sea en un laboratorio, un entorno industrial o una aplicación móvil.

# SERIE VT

## ROBOTS DE 6 EJES



### VT6L

Un ejecutor repleto de funciones a un costo notablemente bajo

### ESPECIFICAÇÕES DE LOS MULTIFUNCIONES SERIE VT



|                                       |                       | VT6L                                            |
|---------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------|
| Extensión del brazo                   |                       | 920 mm                                          |
| Repetibilidad                         | Articulaciones #1-# 6 | ±0,100 mm                                       |
|                                       | Calificado            | 3 kg                                            |
| Carga útil                            | Máximo                | 6 kg                                            |
| Tiempo de ciclo estándar <sup>1</sup> |                       | 0,60 seg.                                       |
| Entornos de instalación               |                       | Estándar/Sala Blanca ISO Clase 4/IP67 Protegido |
| Controladores disponibles             |                       | Incorporado                                     |

<sup>1</sup> Tiempo de ciclo basado en el movimiento del arco de ida y vuelta (300 mm horizontal, 25 mm vertical).

# ROBOTS 6 EJES MULTIFUNCIONES

## VT6L

[Haga clic aquí para  
Dibujos CAD](#)



### Completo, costo ultra bajo

- Longitud del brazo de 900 mm
- Cargas útiles hasta 6 kg
- Controlador incorporado
- Disponible con alimentación de 110 V y 220 V o como una versión alimentada por CC

### ● ESPECIFICACIONES

| VT6-A901 (VT6L)                           |                                                 |                                                                                                              |       | VT6-A901-DC (VT6L-DC) |                                                                                                              |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tipo de montaje                           |                                                 | Mesa                                                                                                         | Techo | Pared                 | Mesa                                                                                                         |
| Grado de libertad                         |                                                 | 6                                                                                                            |       |                       | 6                                                                                                            |
| Extensión del brazo                       | Punto P: a través del centro de J4/J5/J6        |                                                                                                              |       |                       | 920 mm                                                                                                       |
| Superficie de la brida de la muñeca       |                                                 | 1.000 mm                                                                                                     |       |                       | 1.000 mm                                                                                                     |
| Peso (cables no incluidos)                |                                                 | 40 kg                                                                                                        |       |                       | 40 kg                                                                                                        |
| Repetibilidad                             | Articulaciones #1-# 6                           | ±0,100 mm                                                                                                    |       |                       | ±0,100 mm                                                                                                    |
| Max. rango de movimiento                  | Articulación # 1                                | ± 170 grados / ± 170 grados / ± 30 grados                                                                    |       |                       | ± 170 grados / ± 170 grados / ± 30 grados                                                                    |
|                                           | Articulación # 2                                | -160 grados~+65 grados (225 grados)                                                                          |       |                       | -160 grados~+65 grados (225 grados)                                                                          |
|                                           | Articulación # 3                                |                                                                                                              |       |                       | -51 grados~+190 grados (241 grados)                                                                          |
|                                           | Articulación # 4                                | ± 200 grados                                                                                                 |       |                       | ± 200 grados                                                                                                 |
|                                           | Articulación # 5                                | ± 125 grados                                                                                                 |       |                       | ± 125 grados                                                                                                 |
|                                           | Articulación # 6                                | ± 360 grados                                                                                                 |       |                       | ± 360 grados                                                                                                 |
| Carga útil                                | Calificado                                      | 3 kg                                                                                                         |       |                       | 3 kg                                                                                                         |
|                                           | Máximo                                          | 6 kg                                                                                                         |       |                       | 6 kg                                                                                                         |
| Tiempo de ciclo estándar <sup>1</sup>     |                                                 | 0,60 seg.                                                                                                    |       |                       | 0,60 seg.                                                                                                    |
| Momento de inercia admisible <sup>2</sup> | Articulación # 4                                | 0,300 kg m <sup>2</sup>                                                                                      |       |                       | 0,300 kg m <sup>2</sup>                                                                                      |
|                                           | Articulación # 5                                | 0,300 kg m <sup>2</sup>                                                                                      |       |                       | 0,300 kg m <sup>2</sup>                                                                                      |
|                                           | Articulación # 6                                | 0,100 kg m <sup>2</sup>                                                                                      |       |                       | 0,100 kg m <sup>2</sup>                                                                                      |
| E/S Estándar                              |                                                 | Entrada: 24/Salida: 16                                                                                       |       |                       | Entrada: 24/Salida: 16                                                                                       |
| Entornos de instalación                   | Estándar/Sala Blanca ISO Clase 4/IP67 Protegido | Estándar                                                                                                     |       |                       | Estándar                                                                                                     |
| Controladores disponibles                 |                                                 | Incorporados                                                                                                 |       |                       | Incorporados                                                                                                 |
| Normas de Seguridad                       |                                                 | Marca CE: Directiva CEM, Directiva de Maquinaria, Directiva RoHS ANSI/RIA R15.06-2012 NFPA 79 (Edición 2007) |       |                       | Marca CE: Directiva CEM, Directiva de Maquinaria, Directiva RoHS ANSI/RIA R15.06-2012 NFPA 79 (Edición 2007) |
| Potencia                                  |                                                 | 110 y 220 VCA                                                                                                |       |                       | 48 VDC                                                                                                       |

<sup>1</sup> Tiempo de ciclo basado en el movimiento del arco de ida y vuelta (300 mm horizontal, 25 mm vertical) con 2 kg de carga útil (coordenadas de trayectoria optimizadas para la velocidad máxima).

<sup>2</sup> Si el centro de gravedad está en el centro de cada brazo. Si el centro de gravedad no está en el centro de cada brazo, establezca la cantidad excéntrica usando el comando INERCIA.

# 6-AXIS



Robots SCARA

Robots de 6 ejes

Controladores

Software Epson RC+

Soluciones Integradas

Opciones



# Serie N

La **Serie N** ofrece una **tecnología revolucionaria** que proporciona ventajas significativas para una utilización más eficiente del espacio de trabajo que los robots típicos de 6 ejes. Equipados con tecnología única exclusiva de Epson, los robots de la Serie N establecen un nuevo estándar en la tecnología de 6 ejes con el primer diseño de brazo plegable del mundo.

# SERIE N

## ROBOTS DE 6 EJES



### N2

El primer diseño de brazo plegable del mundo, ideal para montaje y manipulación de piezas



### N6

Cargas útiles más altas y mayor alcance para tareas de carga/descarga



### ESPECIFICACIONES DE LA SERIE N

|                           |               | N2                                     | N6                                       |
|---------------------------|---------------|----------------------------------------|------------------------------------------|
| Extensión del brazo       |               | 450 mm                                 | 850/1.000 mm                             |
| Carga útil                | Repetibilidad | Articulaciones #1,# 2<br>$\pm 0,02$ mm | $\pm 0,030$ mm/ $\pm 0,040$ mm           |
|                           |               | Calificado<br>1 kg                     | 3 kg                                     |
|                           |               | Máximo<br>2,5 kg                       | 6 kg                                     |
| Entornos de instalación   |               | Estándar                               | Estándar/Sala Blanca ISO Clase 5 con ESD |
| Controladores disponibles |               | RC700A                                 |                                          |

N2

[Haga clic aquí para  
Dibujos CAD](#)

Diseño revolucionario  
que ahorra espacio

- Longitud del brazo de 450 mm
- Cargas útiles hasta 2,5 kg
- El diseño de brazo plegable del mundo
- Reduce el área de trabajo requerida frente a los robots estándar de 6 ejes
- Maximiza la eficiencia del movimiento para



ESPECIFICACIONES

| N2-A450                                   |                                                                                                                    |                         |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Tipo de montaje                           | Mesa                                                                                                               | Techo                   |
| Grado de libertad                         | 6                                                                                                                  |                         |
| Extensión del brazo                       | Punto P: a través del centro de J4/J5/J6                                                                           |                         |
| Superficie de la brida de la muñeca       | 450 mm                                                                                                             |                         |
| Peso (cables no incluidos)                | 507 mm                                                                                                             |                         |
| Repetibilidad                             | 19 kg                                                                                                              |                         |
| Max. rango de movimiento                  | Articulaciones #1 – #6                                                                                             |                         |
|                                           | Articulación # 1                                                                                                   | ± 0,020 mm              |
|                                           | Articulación # 2                                                                                                   | ± 180 grados            |
|                                           | Articulación # 3                                                                                                   | ± 180 grados            |
|                                           | Articulación # 4                                                                                                   | ± 180 grados            |
|                                           | Articulación # 5                                                                                                   | ± 195 grados            |
|                                           | Articulación # 6                                                                                                   | ± 130 grados            |
|                                           | Articulación # 6                                                                                                   | ± 360 grados            |
| Carga útil                                | Calificado                                                                                                         | 1 kg                    |
| Momento de inercia admisible <sup>1</sup> | Máximo                                                                                                             | 2,5 kg                  |
|                                           | Articulación # 4                                                                                                   | 0,200 kg m <sup>2</sup> |
|                                           | Articulación # 5                                                                                                   | 0,200 kg m <sup>2</sup> |
|                                           | Articulación # 6                                                                                                   | 0,080 kg m <sup>2</sup> |
| Líneas eléctricas                         | 15(15 Pinos: D-Sub), 8 (8 pines: RJ45) Cat5e                                                                       |                         |
| Líneas neumáticas                         | 06 mm x 2                                                                                                          |                         |
| Entorno de instalación                    | Estándar                                                                                                           |                         |
| Controladores disponibles                 | RC700A                                                                                                             |                         |
| Normas de Seguridad                       | Marca CE: Directiva EMC, Directiva de Maquinaria, Directiva RoHS<br>ANSI/RIA R15.06-2012<br>NFPA 79 (Edición 2007) |                         |

<sup>1</sup> Si el centro de gravedad está en el centro de cada brazo. Si el centro de gravedad no está en el centro de cada brazo, establezca la cantidad excéntrica usando el comando INERCIA.

## N6

[Haga clic aquí  
para Dibujos CAD](#)

### Diseño revolucionario de largo alcance

- Longitudes de brazo de 850 y 1.000 mm
- Cargas útiles hasta 6 kg
- El primer diseño de brazo plegable del mundo
- Ideal para espacios reducidos y aplicaciones de carga/descarga



Robots SCARA

Robots de 6 ejes

Controladores

Software Epson RC+

Soluciones Integradas

Opciones

### ● ESPECIFICACIONES

|                                           | N6-A85x                                                                                                            | N6-A10x 1                                   |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Tipo de montaje                           | Techo                                                                                                              | Mesa/Techo                                  |
| Grado de libertad                         | 6                                                                                                                  | 6                                           |
| Extensión del brazo                       | Punto P: a través del<br>centro de J4/J5/J6<br>850 mm                                                              | 1.000 mm                                    |
| Superficie de la brida de la muñeca       | 960 mm                                                                                                             | 1.110 mm                                    |
| Peso (cables no incluidos)                | 64 kg                                                                                                              | 69 kg                                       |
| Repetibilidad                             | Articulaciones #1-#6<br>±0,030 mm                                                                                  | ±0,040 mm                                   |
| Max. rango de movimiento                  | Articulación # 1<br>± 180 grados                                                                                   | Articulación # 1<br>± 180 grados            |
|                                           | Articulación # 2<br>± 180 grados                                                                                   | Articulación # 2<br>± 180 grados            |
|                                           | Articulación # 3<br>± 180 grados                                                                                   | Articulación # 3<br>± 180 grados            |
|                                           | Articulación # 4<br>± 200 grados                                                                                   | Articulación # 4<br>± 200 grados            |
|                                           | Articulación # 5<br>± 125 grados                                                                                   | Articulación # 5<br>± 125 grados            |
|                                           | Articulación # 6<br>± 360 grados                                                                                   | Articulación # 6<br>± 360 grados            |
| Carga útil                                | Calificado<br>3 kg                                                                                                 | Calificado<br>3 kg                          |
| Momento de inercia admisible <sup>1</sup> | Máximo<br>6 kg                                                                                                     | Máximo<br>6 kg                              |
|                                           | Articulación # 4<br>0,420 kg m <sup>2</sup>                                                                        | Articulación # 4<br>0,420 kg m <sup>2</sup> |
|                                           | Articulación # 5<br>0,420 kg m <sup>2</sup>                                                                        | Articulación # 5<br>0,420 kg m <sup>2</sup> |
|                                           | Articulación # 6<br>0,140 kg m <sup>2</sup>                                                                        | Articulación # 6<br>0,140 kg m <sup>2</sup> |
| Líneas eléctricas                         | 15(15 Pinos: D-Sub), 8 (8 pines: RJ45) Cat5e                                                                       |                                             |
| Líneas neumáticas                         | (D 6 mm x 2)                                                                                                       |                                             |
| Entorno de instalación                    | Estándar                                                                                                           |                                             |
| Controladores disponibles                 | RC700A                                                                                                             |                                             |
| Normas de Seguridad                       | Marca CE: Directiva EMC, Directiva de Maquinaria, Directiva RoHS<br>ANSI/RIA R15.06-2012<br>NFPA 79 (Edición 2007) |                                             |

<sup>1</sup> Si el centro de gravedad está en el centro de cada brazo. Si el centro de gravedad no está en el centro de cada brazo, establezca la cantidad excéntrica usando el comando INERCIA.



## Serie C

**Con una flexibilidad excepcional y un diseño delgado y compacto**, los robots de la Serie C proporcionan una solución innovadora para aplicaciones de 6 ejes. Su tamaño reducido los hace ideales para fábricas que necesitan ahorrar espacio. Y sus largos brazos les permiten acceder a áreas de difícil acceso en el lugar de trabajo.

# SERIES C

## ROBOTS DE 6 EJES



### C4

Robots compactos con alta repetibilidad y tiempos de ciclo rápidos



### C8

Robots potentes con gran alcance y cargas útiles



### C12

Robots de alto rendimiento con gran carga útil y tecnología servo giroscópica de segunda generación Tecnología



### ESPECIFICACIONES DE LA SERIE C

|                           |                      | C4                                           | C8                                                          | C12                                      |
|---------------------------|----------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Extensión del brazo       |                      | 600/900 mm                                   | 700/900/1.400 mm                                            | 1.400 mm                                 |
| Repetibilidad             | Articulaciones #1-#6 | $\pm 0,020/\pm 0,030$ mm                     | $\pm 0,020/\pm 0,030/\pm 0,050$ mm                          | $\pm 0,050$ mm                           |
|                           | Calificado           | 1 kg                                         | 3 kg                                                        | 3 kg                                     |
| Carga útil                | Máximo               | 4 kg (5 kg con el brazo hacia abajo)         | 8 kg                                                        | 12 kg                                    |
| Tiempo de ciclo estándar  |                      | 0,37/0,47 seg.                               | 0,31/0,35/0,53 seg.                                         | 0,50 seg.                                |
| Entornos de instalación   |                      | Estándar/Sala Blanca ISO Clase 3 e 4 con ESD | Estándar/Sala Blanca ISO Clase 3 e 4 con ESD/IP67 Protegido | Estándar/Sala Blanca ISO Clase 4 con ESD |
| Controladores disponibles |                      | RC700A                                       |                                                             |                                          |

1 Tiempo de ciclo basado en el movimiento del arco de ida y vuelta (300 mm horizontal, 25 mm vertical) con 1 kg de carga útil (coordenadas de trayectoria optimizadas para la velocidad máxima).

# ROBOTS DE SERIE 6 EJES

## C4

[Haga clic aquí para  
Dibujos CAD](#)

### Alta velocidad y flexibilidad

- Longitudes de brazo de 600 y 900 mm
- Cargas útiles hasta 4 kg
- Diseño delgado y muñeca compacta — cabe en espacios reducidos



#### ● ESPECIFICACIONES

|                                              | C4-A601 (C4)                                                     |       | C4-A901 (C4L) |       |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------|---------------|-------|
| Tipo de montaje                              | Mesa                                                             | Techo | Mesa          | Techo |
| Grado de libertad                            | 6                                                                |       |               |       |
| Extensión del brazo                          | Punto P: a través del<br>centro de J4/J5/J6<br>600 mm            |       | 900 mm        |       |
| Superficie de la brida de la muñeca          | 665 mm                                                           |       | 965 mm        |       |
| Peso (cables no incluidos)                   | 27 kg                                                            |       | 29 kg         |       |
| Repetibilidad                                | Articulaciones #1-# 6<br>±0,020 mm                               |       | ±0,030 mm     |       |
| Max. rango de movimiento                     | Articulación # 1<br>± 170 grados                                 |       |               |       |
|                                              | Articulación # 2<br>-160 ~ +65 grados                            |       |               |       |
|                                              | Articulación # 3<br>-51 ~ +225 grados                            |       |               |       |
|                                              | Articulación # 4<br>± 200 grados                                 |       |               |       |
|                                              | Articulación # 5<br>± 135 grados                                 |       |               |       |
|                                              | Articulación # 6<br>± 360 grados                                 |       |               |       |
|                                              | Calificado<br>1 kg                                               |       |               |       |
| Carga útil                                   | Máximo<br>4 kg                                                   |       |               |       |
|                                              | 0,37 seg.                                                        |       | 0,47 seg.     |       |
| Tiempo de ciclo estándar <sup>1</sup>        | Articulación # 4<br>0,150 kg m <sup>2</sup>                      |       |               |       |
|                                              | Articulación # 5<br>0,150 kg m <sup>2</sup>                      |       |               |       |
|                                              | Articulación # 6<br>0,100 kg m <sup>2</sup>                      |       |               |       |
|                                              |                                                                  |       |               |       |
| Momento admisible<br>de inercia <sup>2</sup> | 9 pines (D-Sub)                                                  |       |               |       |
|                                              | (D4 mm x 4                                                       |       |               |       |
|                                              | Estándar/Sala Blanca ISO Clase 3 con ESD                         |       |               |       |
| Líneas eléctricas                            | RC700A                                                           |       |               |       |
| Líneas neumáticas                            |                                                                  |       |               |       |
| Entornos de instalación                      | Marca CE: Directiva EMC, Directiva de Maquinaria, Directiva RoHS |       |               |       |
| Controladores disponibles                    | UL1740                                                           |       |               |       |
| Normas de Seguridad                          | ANSI/RIA R15.06                                                  |       |               |       |
|                                              | NFPA 79                                                          |       |               |       |

<sup>1</sup> Tiempo de ciclo basado en el movimiento del arco de ida y vuelta (300 mm horizontal, 25 mm vertical) con 1 kg de carga útil (coordenadas de trayectoria optimizadas para la velocidad máxima).  
<sup>2</sup> Si el centro de gravedad está en el centro de cada brazo. Si el centro de gravedad no está en el centro de cada brazo, establezca la cantidad excéntrica usando el comando INERCIA.

# 6 EJES

## C8/C12

### Alcance ultra largo y carga útil pesada

- Longitudes de brazo de 700, 900 y 1.400 mm
- Cargas útiles hasta 12 kg
- Diseño delgado y muñeca compacta — cabe en espacios reducidos
- Modelos disponibles para salas blancas ISO Clase 3 (C8/C8L) y Clase 4 (C8XL/C12XL)

[Haga clic aquí para Dibujos CAD C8](#)

[Haga clic aquí para Dibujos CAD C12](#)



#### ● ESPECIFICACIONES

| C8-A701 (C8)   C8-A901 (C8L)   C8-A1401 (C8XL)   C12XL-A1401 |                          |                                                                                                          |                          |                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tipo de montaje                                              |                          | Mesa/Techo/Pared                                                                                         |                          | Mesa                                                                                           |
| Grado de libertad                                            |                          | 6                                                                                                        |                          |                                                                                                |
| Extensión del brazo                                          |                          | 901 mm                                                                                                   | 1.400 mm                 | 1.400 mm                                                                                       |
| Superficie de la brida de la muñeca                          | 791 mm                   | 981 mm                                                                                                   | 1.480 mm                 | 1.480 mm                                                                                       |
| Peso (cables no incluidos)                                   | 49 kg (Protegido: 53 kg) | 52 kg (Protegido: 56 kg)                                                                                 | 62 kg (Protegido: 66 kg) | 63 kg                                                                                          |
| Repetibilidad                                                | Articulaciones #1-#6     | ±0,02 mm                                                                                                 | ±0,03 mm                 | ±0,05 mm                                                                                       |
| Max. rango de movimiento                                     | Articulación # 1         | ± 240 grados                                                                                             |                          |                                                                                                |
|                                                              | Articulación # 2         | -158 ~ +65 grados                                                                                        |                          | -135 ~ +55 grados                                                                              |
|                                                              | Articulación # 3         | -61 ~ +202 grados                                                                                        |                          |                                                                                                |
|                                                              | Articulación # 4         | ± 200 grados                                                                                             |                          |                                                                                                |
|                                                              | Articulación # 5         | ± 135 grados                                                                                             |                          |                                                                                                |
|                                                              | Articulación # 6         | ± 360 grados                                                                                             |                          |                                                                                                |
| Carga útil                                                   | Calificado               | 3 kg                                                                                                     |                          |                                                                                                |
|                                                              | Máximo                   | 8 kg                                                                                                     |                          | 12 kg                                                                                          |
| Tiempo de ciclo estándar <sup>1</sup>                        |                          | 0,31 seg.                                                                                                | 0,35 seg.                | 0,53 seg.                                                                                      |
| Momento de inercia admisible <sup>2</sup>                    | Articulación # 4         | 0,470 kg m <sup>2</sup>                                                                                  |                          | 0,700 kg m <sup>2</sup>                                                                        |
|                                                              | Articulación # 5         | 0,470 kg m <sup>2</sup>                                                                                  |                          | 0,700 kg m <sup>2</sup>                                                                        |
|                                                              | Articulación # 6         | 0,150 kg m <sup>2</sup>                                                                                  |                          | 0,200 kg m <sup>2</sup>                                                                        |
| Líneas eléctricas                                            |                          | 15 pines (D-Sub), 8 pines (RJ45), 6 pines (para sensor de fuerza)                                        |                          |                                                                                                |
| Líneas neumáticas                                            |                          | (0) 6 mm x 2                                                                                             |                          |                                                                                                |
| Entornos de instalación                                      |                          | Estándar/Sala Blanca ISO Clase 3 con ESD/IP67 Protegido                                                  |                          | Estándar/Sala Blanca ISO Clase 4 con ESD                                                       |
| Controladores disponibles                                    |                          | RC700A                                                                                                   |                          |                                                                                                |
| Normas de Seguridad                                          |                          | Marca CE: Directiva EMC, Directiva de Maquinaria, Directiva RoHS<br>UL1740<br>ANSI/RIA R15.06<br>NFPA 79 |                          | Marca CE: Directiva CEM, Directiva de Maquinaria, Directiva RoHS<br>ANSI/RIA R15.06<br>NFPA 79 |

<sup>1</sup> Tiempo de ciclo basado en el movimiento del arco de ida y vuelta (300 mm horizontal, 25 mm vertical) con 1 kg de carga útil (coordenadas de trayectoria optimizadas para la velocidad máxima).

<sup>2</sup> Si el centro de gravedad está en el centro de cada brazo. Si el centro de gravedad no está en el centro de cada brazo, establezca la cantidad excéntrica usando el comando INERCIA.

# Controladores de Robots

**Compactos e intuitivos**, los controladores Epson facilitan la configuración de la automatización. Diseñada para su uso con robots SCARA y de 6 ejes, la línea de Epson proporciona un control de servo avanzado para un movimiento suave y un posicionamiento preciso. Con opciones integradas disponibles, como la Guía Visual, la Guía de Fuerza, el Seguimiento de Cinta Transportadora y más, los controladores Epson brindan una verdadera capacidad de expansión basada en soluciones.



# CONTROLADORES



## Todo-En-Uno

Diseño que ahorra espacio  
con controladores  
integrados a un precio  
ultra bajo



## RC90B

Gran rendimiento a  
un precio asequible



## RC700A

Potente conjunto  
de funciones con  
procesamiento  
ultra rápido



## RC700D

Controlador de alto  
rendimiento para  
nuestros robots  
SCARA más  
avanzados

## Controladores avanzados para satisfacer sus necesidades de automatización

- **Potente rendimiento, diseño compacto**  
— construido para entornos con limitaciones de espacio; capaz de soportar todo, desde robots simples hasta robots de alta gama
- **Admite robots SCARA y de 6 ejes**  
— simplifica la alineación con plataformas comunes
- **Línea completa de controladores SCARA y de 6 ejes**  
— elija el que mejor se adapte a su aplicación
- **Fácil de configurar/instalar**  
— acceso frontal (RC90B, RC700A y RC700D); panel intuitivo; controles consolidados, todos en un lado, para cambios fáciles
- **Sistema de controle servo avanzado**  
— permite que el robot realice rápidamente movimientos suaves y precisos
- **Ranuras para componentes opcionales**  
— admite una amplia variedad de opciones totalmente integradas

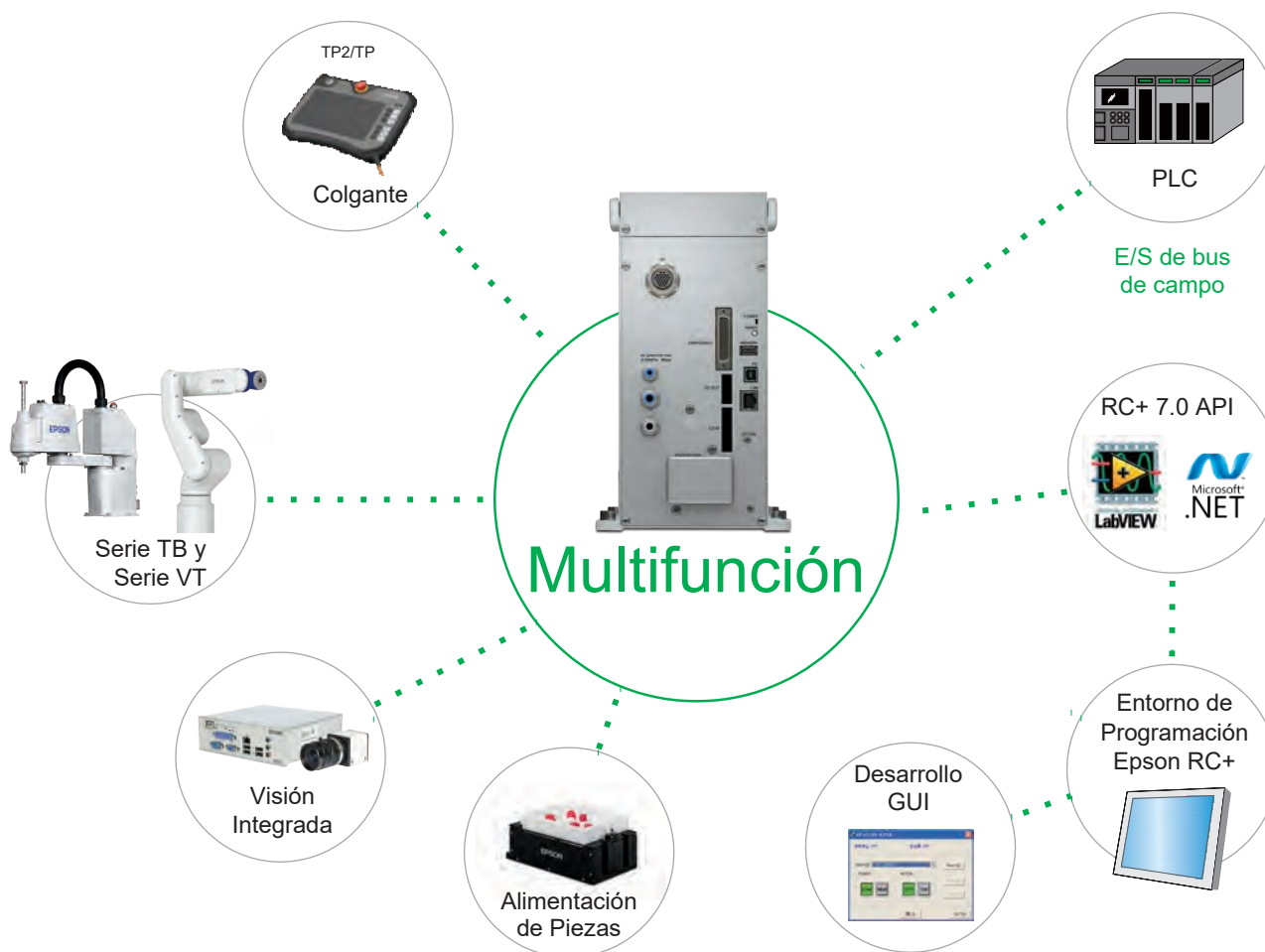
## Todo-En-Uno

Diseño que ahorra  
espacio, costo ultra bajo

- Admite robots SCARA de Serie TB e de Serie VT de 6 ejes
- Viene de serie con alimentación de 110 V y 220 V
- Úselo como autónomo, esclavo de PLC o con una PC
- Amplia variedad de opciones integradas que incluyen Guía de Visión, Sistema de Alimentación IntelliFlex, conectividad .Net, Ethernet/IP®, DeviceNet®, PROFIBUS y más



### ● CAPACIDADES DEL SISTEMA



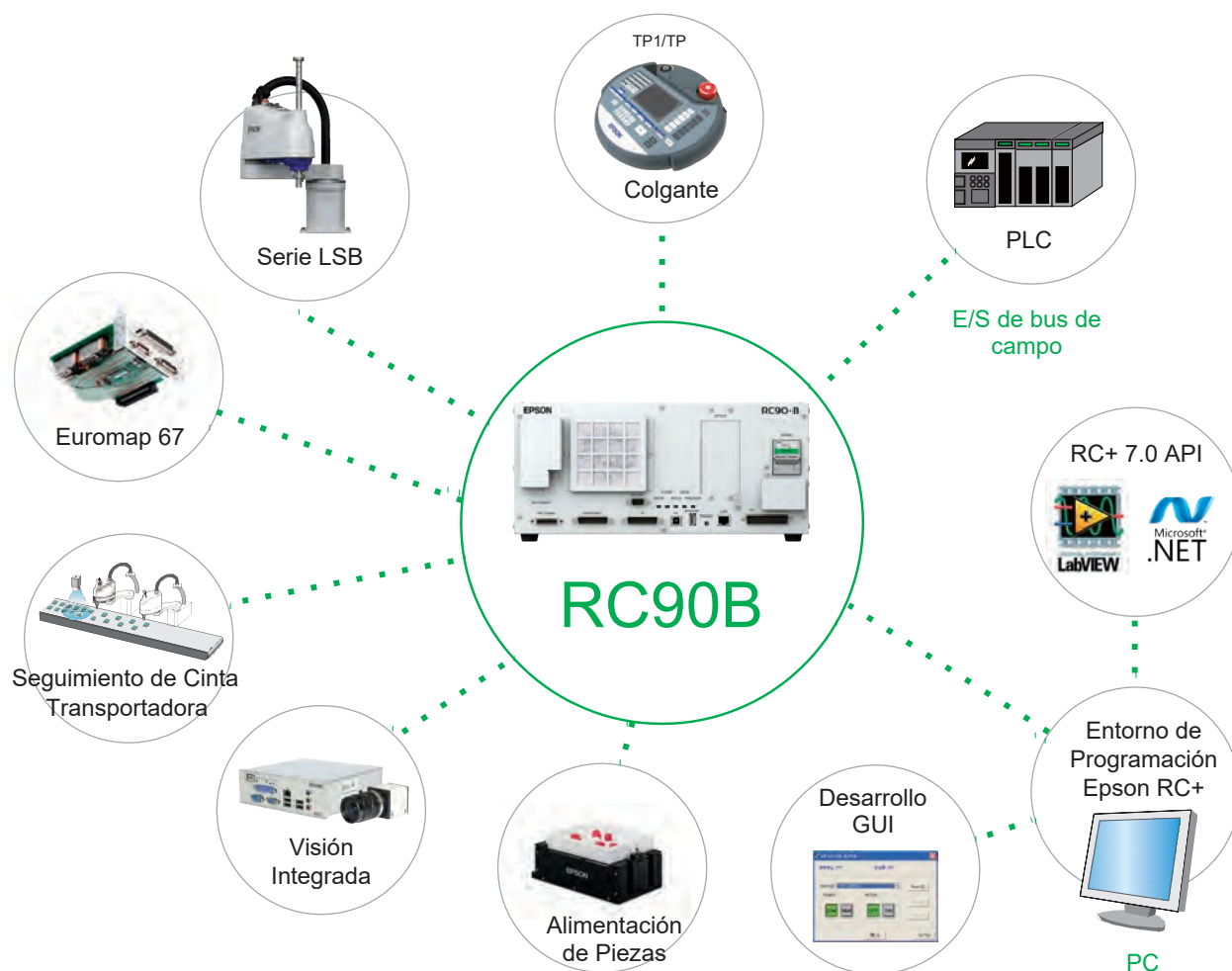
# RC90B

Gran rendimiento a un precio asequible

- Admite robots SCARA Serie LSB
- Úselo como autónomo, esclavo de PLC o con una PC
- Amplia variedad de opciones integradas que incluyen Guía de Visión, Guía de Fuerza, Sistema de Alimentación IntelliFlex, conectividad .Net, Ethernet/IP, DeviceNet, PROFIBUS, Expansión E/S, Seguimiento de Cinta Transportadora y más



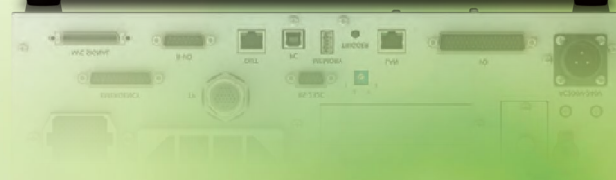
## ● CAPACIDADES DEL SISTEMA



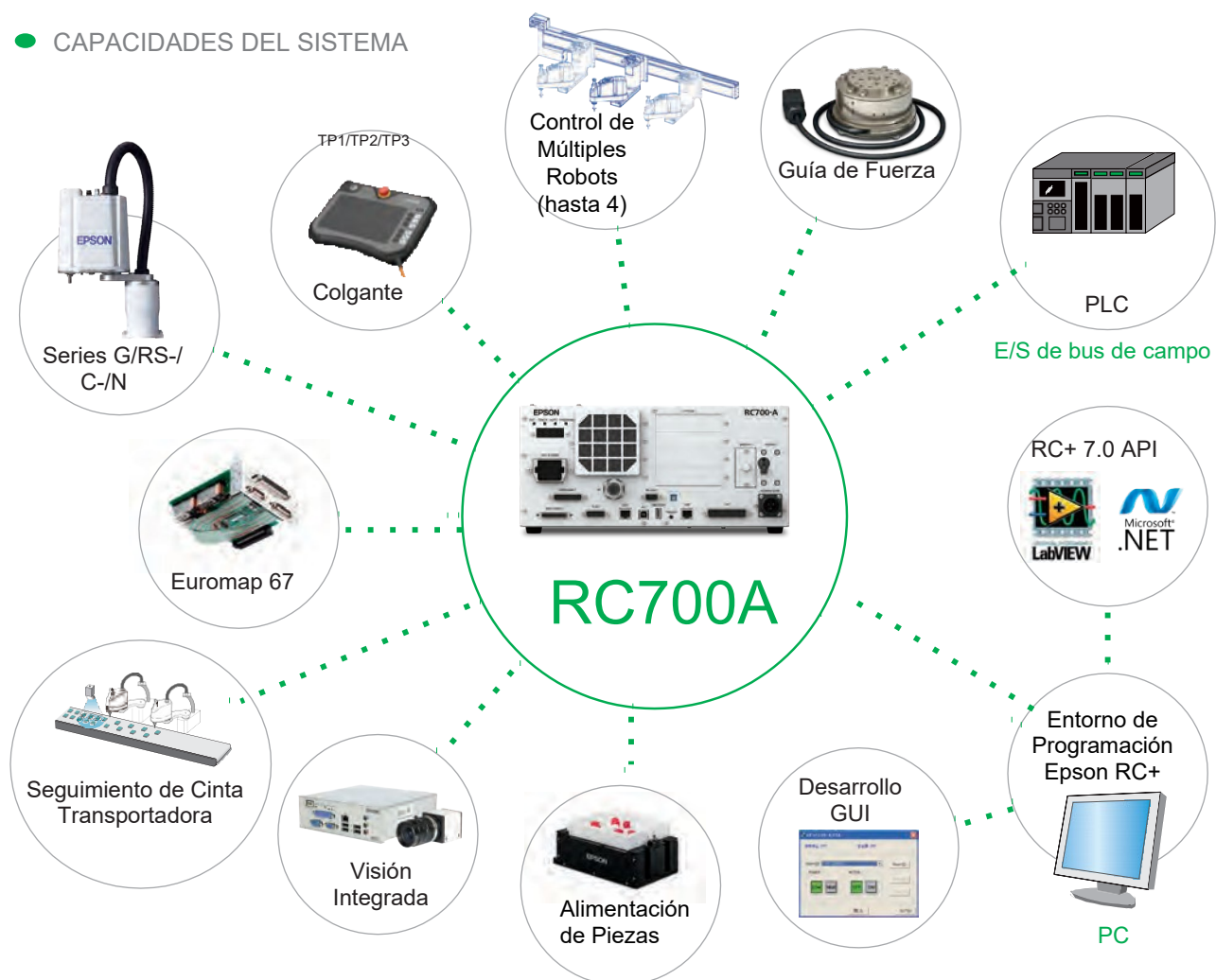
## RC700A

### Rendimiento potente con procesamiento ultra rápido

- Admite robots SCARA Series G y RS y robots de 6 ejes Series C y N
- Úselo como autónomo, esclavo de PLC o con una PC, así como Módulos
- Amplia variedad de opciones integradas que incluyen Guía de Visión, Guía de Fuerza, Sistema de Alimentación IntelliFlex, conectividad .Net, Ethernet/IP, DeviceNet, PROFIBUS, Expansión E/S, Seguimiento de Cinta Transportadora y más



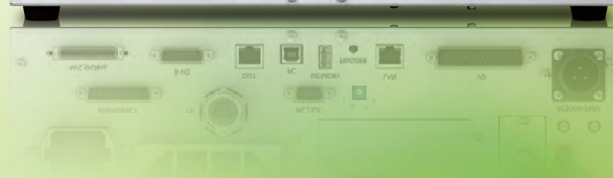
### ● CAPACIDADES DEL SISTEMA



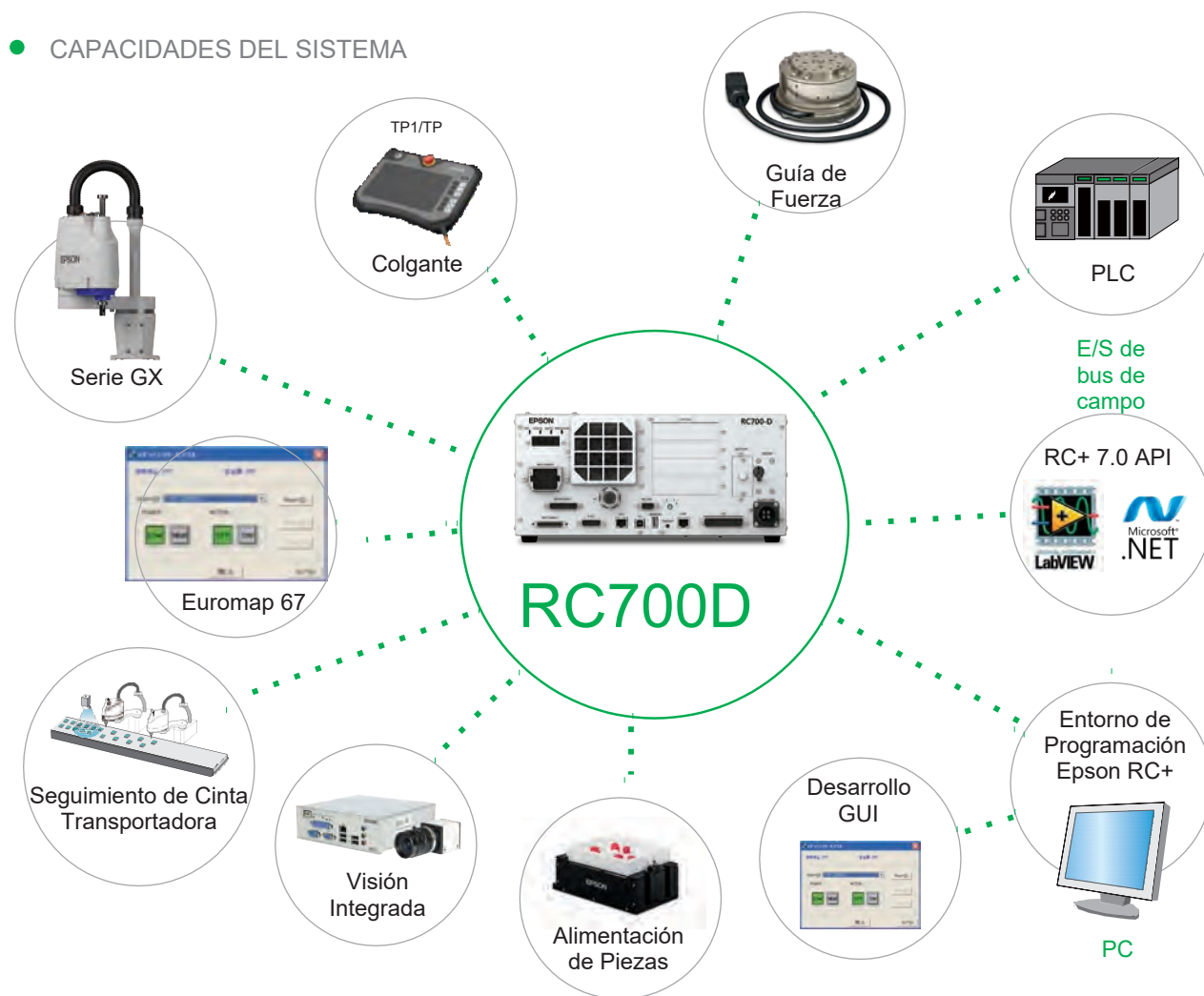
# RC700D

## Controlador de alto rendimiento para nuestros robots SCARA más avanzados

- Admite robots SCARA Serie GX
- Úselo como autónomo, esclavo de PLC o con una PC, así como Módulos
- Amplia variedad de opciones integradas que incluyen Guía de Visión, Guía de Fuerza, Sistema de Alimentación IntelliFlex, conectividad .Net, Ethernet/IP, DeviceNet, PROFIBUS, Expansión E/S, Seguimiento de Cinta Transportadora y más



### ● CAPACIDADES DEL SISTEMA



# CONTROLADORES DE ROBOTS

## ● ESPECIFICACIONES

| Modelo                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Todo en uno                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | RC90B ]                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                 |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Control manipulador robot                     | Lenguaje de programación y software de control de robots                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Epson RC+ 7.x Epson RC+ Express 1.x                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Epson RC+ 7.x Epson RC+ Express 1.x                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                 |
|                                               | Control conjunto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Hasta seis (6) controles simultáneos conjuntos, servocontrol de software AC                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Hasta cuatro (4) controles simultáneos conjuntos, servocontrol de software AC                                                                                                                                                                             |                                                                                                 |
|                                               | Control de velocidad                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Movimiento PTP: Programable en el rango de 1% a 100% de movimiento CP: Programable (valor real para ser ingresado manualmente)                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Movimiento PTP: Programable en el rango de 1% a 100% de movimiento CP: Programable (valor real para ser ingresado manualmente)                                                                                                                            |                                                                                                 |
|                                               | Control de aceleración/desaceleración                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Movimiento PTP: Programable en el rango de 1% a 100% Movimiento CP automático: Programable (valor real para ser ingresado manualmente)                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Movimiento PTP: Programable en el rango de 1% a 100% Movimiento CP automático: Programable (valor real para ser ingresado manualmente)                                                                                                                    |                                                                                                 |
|                                               | Número de manipuladores                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                 |
| Control de posicionamiento                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | PTP (punto a punto)/CP (ruta continua)                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | PTP (punto a punto)/CP (ruta continua)                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                 |
| Capacidad de memoria                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Tamaño máximo de objeto: 8Área de datos de puntos MB: 1000 puntos (por archivo)<br>Área de variables de respaldo: Máx. 400 KB (incluye el área de memoria para la tabla de gestión) Aprox. 4000 variables (depende del tamaño de las variables de matriz) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Tamaño máximo de objeto: 8Área de datos de puntos MB: 1000 puntos (por archivo)<br>Área de variables de respaldo: Máx. 400 KB (incluye el área de memoria para la tabla de gestión) Aprox. 4000 variables (depende del tamaño de las variables de matriz) |                                                                                                 |
| Señales de entrada/salida externas (estándar) | Estándar Entrada Salida                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Serie VT:<br>Entrada: 24/Salida: 16<br>Serie TB: Ent.: 18/Sal.: 12/<br>Mano: Ent.: 6/Sal: 4                                                                                                                                                               | incluidas las 8 entradas, 8 salidas con función remota asignada; cambio de asignación permitido                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Entrada: 24 Salida: 16                                                                                                                                                                                                                                    | incluidas las 8 entradas, 8 salidas con función remota asignada; cambio de asignación permitido |
|                                               | Unidad de accionamiento de E/S estándar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | -                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | -                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                 |
| Interfaz de comunicación (estándar)           | Ethernet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1 canal                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1 canal                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                 |
|                                               | USB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1 puerto                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1 puerto                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                 |
| Paneles opcionales (ranura especial)          | E/S                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | -                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Entrada: 24 por panel<br>Salida: 16 por panel                                                                                                                                                                                                             | Máximo de 2 paneles permitidos                                                                  |
|                                               | E/S análogo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | -                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1 canal                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                 |
|                                               | Euromap 67                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | -                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Entrada: 15 por panel / Salida: 16 por panel                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                 |
|                                               | RS-232C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | -                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2 canales/panel                                                                                                                                                                                                                                           | Máximo de 2 paneles permitidos                                                                  |
|                                               | Esclavo de E / S de bus de campo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | PROFINET<br>PROFIBUS-DP<br>DeviceNet<br>CC-Link<br>Ethernet/IP<br>EtherCAT®                                                                                                                                                                               | Máximo de 1 panel permitido                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1 canal/panel PROFINET<br>PROFIBUS-DP DeviceNet<br>CC-Link Ethernet/IP<br>EtherCAT                                                                                                                                                                        | Máximo de 1 panel permitido                                                                     |
|                                               | Generador de pulso                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | -                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4 ejes/panel                                                                                                                                                                                                                                              | Máximo de 2 paneles permitidos                                                                  |
| Paneles opcionales (ranuras PCI o PCIe)       | Maestro de E / S de bus de campo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | PROFIBUS-DP<br>DeviceNet<br>Ethernet/IP                                                                                                                                                                                                                   | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1 canal/panel PROFIBUS-DP DeviceNet Ethernet/IP                                                                                                                                                                                                           | Máximo de 1 panel permitido                                                                     |
| Seguridad                                     | Los niveles de protección basados en contraseña se pueden configurar para restringir el acceso a algunas partes del sistema Epson RC+, lo que ayuda a evitar la alteración accidental o no autorizada de los programas de control cuando varios operadores necesitan tener acceso a los controles básicos.<br>Mantiene un registro de los cambios realizados en el código fuente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                 |
| Funciones de seguridad                        | Interruptor de parada de emergencia / Entrada de puerta de seguridad / Modo de baja potencia / Freno dinámico / Detección de error de desconexión del cable del codificador / Detección de sobrecarga del motor / Detección de par de motor irregular (manipulador fuera de control) / Detección de error de velocidad del motor / Desbordamiento de posicionamiento - Detección de error de servo / Detección de desbordamiento de velocidad - error del servo / Detección de irregularidad de la CPU / Detección de error de suma de comprobación de memoria / Detección de sobrecalentamiento en el módulo del controlador del motor / Detección de soldadura de relé / Detección de sobretensión / Detección de reducción de tensión de alimentación de CA / Detección de error de temperatura / Error de ventilador detección |                                                                                                                                                                                                                                                           | Interruptor de parada de emergencia / Entrada de puerta de seguridad / Modo de baja potencia / Freno dinámico / Detección de error de desconexión del cable del codificador / Detección de sobrecarga del motor / Detección de par de motor irregular (manipulador fuera de control) / Detección de error de velocidad del motor / Desbordamiento de posicionamiento - detección de error de servo / Desbordamiento de velocidad - detección de error del servo / Detección de irregularidad de la CPU / Detección de error de suma de verificación de memoria / Detección de sobrecalentamiento en el módulo del controlador del motor / Detección de soldadura de relé / Detección de sobrevoltaje / Detección de reducción de voltaje de la fuente de alimentación de CA / Detección de error de temperatura / Error del ventilador detección |                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                 |
| Fuente de energía                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 110 V CA a 220 V CA/Monofásico 50/60 Hz                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 200 V CA a 240 V CA/Monofásico 50/60 Hz                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                 |
| Peso                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Varía según el modelo de robot                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 7,5 kg                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                 |

# CONTROLADORES

Robots SCARA

Robots de 6 ejes

Controladores

Software Epson RC+

Soluciones Integradas

Opciones

| RC700A                                                                                                                           |                                                                                                  | RC700D                                                                                                                           |                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Epson RC+ 7.x                                                                                                                    |                                                                                                  | Epson RC+ 7.x                                                                                                                    |                                                                                                  |
| Epson RC+ Express 1.x (no compatible con las series N y RS)                                                                      |                                                                                                  | Epson RC+ Express 1.x                                                                                                            |                                                                                                  |
| Control simultáneo de hasta seis (6) articulaciones, Servocontrol de CA por Software                                             |                                                                                                  | Control simultáneo de hasta seis (6) articulaciones, Servocontrol de CA por Software                                             |                                                                                                  |
| Movimiento PTP: Programable en el rango de 1 a 100%                                                                              |                                                                                                  | Movimiento PTP: Programable en el rango de 1 a 100%                                                                              |                                                                                                  |
| Movimiento CP: Programable (valor real a introducir manualmente)                                                                 |                                                                                                  | Movimiento CP: Programable (valor real a introducir manualmente)                                                                 |                                                                                                  |
| Movimiento PTP: Programable en el rango de 1 a 100%; Movimiento CP Automático: Programable (valor real a introducir manualmente) |                                                                                                  | Movimiento PTP: Programable en el rango de 1 a 100%; Movimiento CP Automático: Programable (valor real a introducir manualmente) |                                                                                                  |
| 4                                                                                                                                |                                                                                                  | 1                                                                                                                                |                                                                                                  |
| PTP (Punto a Punto)/CP (Ruta Continua)                                                                                           |                                                                                                  | PTP (Punto a Punto)/CP (Ruta Continua)                                                                                           |                                                                                                  |
| Tamaño máximo del objeto: Área de datos de puntos de 8MB: 1,000 puntos (por archivo)                                             |                                                                                                  | Tamaño máximo del objeto: Área de datos de puntos de 8MB: 1,000 puntos (por archivo)                                             |                                                                                                  |
| Área de variables de respaldo: Max. 400KB (incluye el área de memoria para la tabla de gestión)                                  |                                                                                                  | Área de variables de respaldo: Max. 400KB (incluye el área de memoria para la tabla de gestión)                                  |                                                                                                  |
| Aprox. 4000 variables (depende del tamaño de las variables de la matriz)                                                         |                                                                                                  | Aprox. 4000 variables (depende del tamaño de las variables de la matriz)                                                         |                                                                                                  |
| Entrada: 24                                                                                                                      | Incluyendo 8 entradas, 8 salidas con función remota asignada; se permite el cambio de asignación | Entrada: 24                                                                                                                      | Incluyendo 8 entradas, 8 salidas con función remota asignada; se permite el cambio de asignación |
| Salida: 16                                                                                                                       |                                                                                                  | Salida: 16                                                                                                                       |                                                                                                  |
| Entrada: 24                                                                                                                      | Por unidad de transmisión                                                                        | —                                                                                                                                |                                                                                                  |
| Salida: 16                                                                                                                       |                                                                                                  |                                                                                                                                  |                                                                                                  |
| 1 canal                                                                                                                          |                                                                                                  | 1 canal                                                                                                                          |                                                                                                  |
| 1 puerta                                                                                                                         |                                                                                                  | 1 puerta                                                                                                                         |                                                                                                  |
| Entrada: 24 por tabla                                                                                                            | Máximo de                                                                                        | Entrada: 24 por tabla                                                                                                            | Máximo de                                                                                        |
| Salida: 16 por tabla                                                                                                             | Se permite un máximo de 4 tablas                                                                 | Salida: 16 por tabla                                                                                                             | Se permite un máximo de 4 tablas                                                                 |
| 1 canal                                                                                                                          |                                                                                                  | 1 canal                                                                                                                          |                                                                                                  |
| Entrada: 15 por tabla/Salida: 16 por tabla                                                                                       |                                                                                                  | Entrada: 15 por tabla/Salida: 16 por tabla                                                                                       |                                                                                                  |
| 2 canales/tabla                                                                                                                  | Se permite un máximo de 2 tablas                                                                 | 2 canales/tabla                                                                                                                  | Se permite un máximo de 2 tablas                                                                 |
| 1 canal/tabla                                                                                                                    | Se permite un máximo de 1 tabla                                                                  | 1 canal/tabla PROFINET                                                                                                           | Se permite un máximo de 1 tabla                                                                  |
| PROFINET                                                                                                                         |                                                                                                  | PROFIBUS-DP                                                                                                                      |                                                                                                  |
| DeviceNet                                                                                                                        |                                                                                                  | DeviceNet                                                                                                                        |                                                                                                  |
| Enlace CC                                                                                                                        |                                                                                                  | Enlace CC                                                                                                                        |                                                                                                  |
| Ethernet/IP                                                                                                                      |                                                                                                  | Ethernet/IP                                                                                                                      |                                                                                                  |
| EtherCAT                                                                                                                         |                                                                                                  | EtherCAT                                                                                                                         |                                                                                                  |
| 4 ejes/tabla                                                                                                                     | Se permite un máximo de 4 tablas                                                                 | 4 ejes/tabla                                                                                                                     | Se permite un máximo de 4 tablas                                                                 |
| 1 canal/tabla                                                                                                                    | Se permite un máximo de 1 tabla                                                                  | 1 canal/tabla                                                                                                                    | Se permite un máximo de 1 tabla                                                                  |
| PROFIBUS-DP                                                                                                                      |                                                                                                  | PROFIBUS-DP                                                                                                                      |                                                                                                  |
| DeviceNet                                                                                                                        |                                                                                                  | DeviceNet                                                                                                                        |                                                                                                  |
| Ethernet/IP                                                                                                                      |                                                                                                  | Ethernet/IP                                                                                                                      |                                                                                                  |
| CA 200 V a CA 240 V / Monofásico 50/60 Hz                                                                                        |                                                                                                  | CA 200 V a CA 240 V / Monofásico 50/60 Hz                                                                                        |                                                                                                  |
| 11 kg                                                                                                                            |                                                                                                  | 11 kg                                                                                                                            |                                                                                                  |

Los niveles de protección basados en contraseña se pueden configurar para restringir el acceso a algunas partes del sistema Epson RC+, lo que ayuda a evitar la alteración accidental o no autorizada de los programas de control cuando varios operadores necesitan tener acceso a los controles básicos. Mantiene un registro de los cambios realizados en el código fuente.

Interruptor de parada de emergencia / Entrada de puerta de seguridad / Modo de bajo consumo / Freno dinámico / Detección de error de desconexión del cable del codificador / Detección de sobrecarga del motor / Detección de par de motor irregular (manipulador fuera de control) / Detección de error de velocidad del motor / Detección de desbordamiento de posicionamiento - error de servo / Detección de desbordamiento de velocidad - error de servo / detección de irregularidades de la CPU / detección de error de suma de verificación de memoria / detección de sobrecalentamiento en el módulo controlador de motor / detección de soldadura por relé / Detección de sobretensión / detección de reducción de voltaje de la fuente de alimentación de CA / detección de error de temperatura / detección de error del ventilador

Interruptor de parada de emergencia / Entrada de puerta de seguridad / Modo de bajo consumo / Freno dinámico / Detección de error de desconexión del cable del codificador / Detección de sobrecarga del motor / Detección de par de motor irregular (manipulador fuera de control) / Detección de error de velocidad del motor / Detección de desbordamiento de posicionamiento - error de servo / Detección de desbordamiento de velocidad - error de servo / detección de irregularidades de la CPU / detección de error de suma de verificación de memoria / detección de sobrecalentamiento en el módulo controlador de motor / detección de soldadura por relé / Detección de sobretensión / detección de reducción de voltaje de la fuente de alimentación de CA / detección de error de temperatura / detección de error del ventilador

# Software de Desarrollo: Epson RC+ and Epson RC+ Express

El software de Desarrollo Epson RC+ ofrece la mejor selección de funciones potentes y fáciles de usar, lo que reduce el tiempo necesario para desarrollar soluciones robotizadas automatizadas. Este software avanzado Epson RC+ incluye opciones totalmente integradas, como Guía de Visión, Guía de Fuerza, Seguimiento de Cintas Transportadoras, Alimentación de Piezas y más. El Epson RC+ Express presenta un entorno de enseñanza de robot estilo bloque fácil de aprender, ideal para nuevos usuarios con poca o ninguna experiencia en codificación.



# SOFTWARE

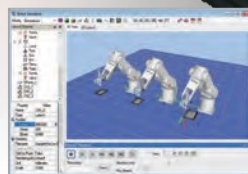
Robots SCARA

Robots de 6 ejes

Controladores

Software RC+ Epson

Soluciones Integradas | Opciones



## Epson RC+

Paquete integral de herramientas y funciones avanzadas en un entorno cómodo e integrado



## Epson RC+ Express

Entorno de enseñanza de robot basado en imágenes, intuitivo y sin código

**La elección perfecta tanto para los expertos en automatización como para los nuevos usuarios, Epson facilita la creación de una variedad de soluciones de robótica industrial con dos potentes entornos de desarrollo.**

- Opciones de software para aplicaciones simples o complejas
- Programación fácil de aprender (Epson RC+) o entorno de programación sin código (Epson RC+ Express)
- Intuitivo y fácil de aprender
- Simulador 3D
- Despliegue rápido de su sistema robótico

## Epson RC+ Express

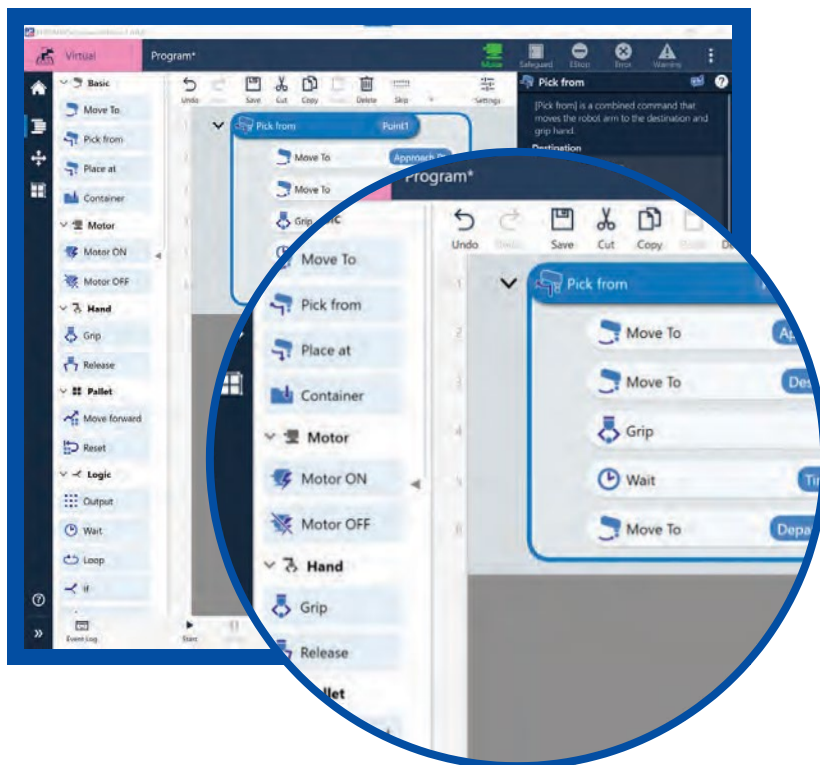
### Ponga su sistema de robot en funcionamiento rápidamente

El Epson RC+ Express es un entorno de enseñanza simple y basado en imágenes creado para usuarios que son nuevos en la automatización de robots y tienen poca o ninguna experiencia en programación.



### ENTORNO DE ENSEÑANZA ROBOTICO FÁCIL DE USAR SIN CÓDIGO

Obtenga el poder y la flexibilidad de un lenguaje de texto con guiones con un entorno de programación de robots fácil de usar. El Epson RC+ Express está diseñado para usarse con robots Epson SCARA y de 6 ejes, desde la serie T Todo-En-Uno y VT6L hasta las series G, GX y C de mayor rendimiento.



## FÁCIL DE NAVEGAR

La interfaz de usuario clara, intuitiva y visual facilita el aprendizaje y la gestión de funciones clave, como jogging, controlar la pinza y el movimiento. Aproveche el jog fácil al manipular robots de 6 ejes, muévase sin esfuerzo entre movimiento lineal y conjunto, y alinee fácilmente la cara de la herramienta del robot en diferentes planos con un solo clic.

La recuperación del robot nunca ha sido tan fácil — al usar la función de reversión después de un evento, el robot puede regresar a una posición conocida anterior, lo que permite reiniciar fácilmente el sistema.

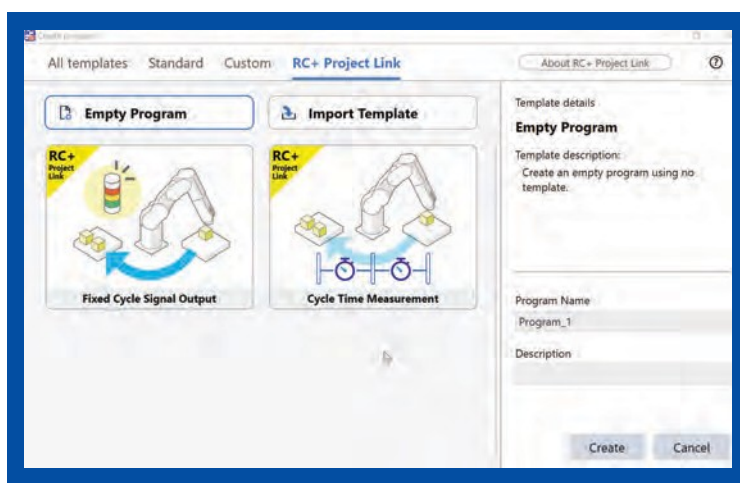


## CAPACIDADES AMPLIADAS

Los usuarios experimentados de Epson RC+ pueden aprovechar los comandos SPEL+ extendidos para simplificar los programas y completar tareas más avanzadas, al mismo tiempo que conservan la sencilla pero potente interfaz Epson RC+ Express.

El Epson RC+ Project Link opcional permite a los usuarios crear funciones avanzadas, como Guía de Visión o Guía de Fuerza — en Epson RC+ y luego incorporarlas a los programas Epson RC+ Express.

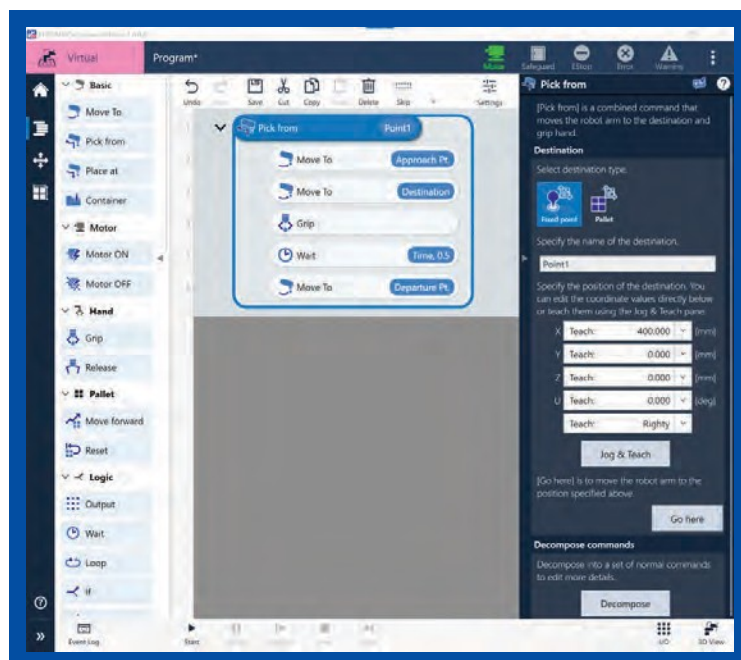
Además, los comandos de Epson RC+ Express se pueden traducir al lenguaje SPEL+, lo que permite una fácil transición de Epson RC+ Express a Epson RC+.



## CONFIGURACIÓN RÁPIDA

La tecnología patentada Focus Assist de Epson proporciona herramientas de aprendizaje rápido con campos generados automáticamente para una configuración rápida de la aplicación. Los indicadores visuales resaltan las entradas que faltan para completar la función, como enseñar rápidamente un punto. Los asistentes guían a los usuarios paso a paso para enseñar fácilmente herramientas y paletas.

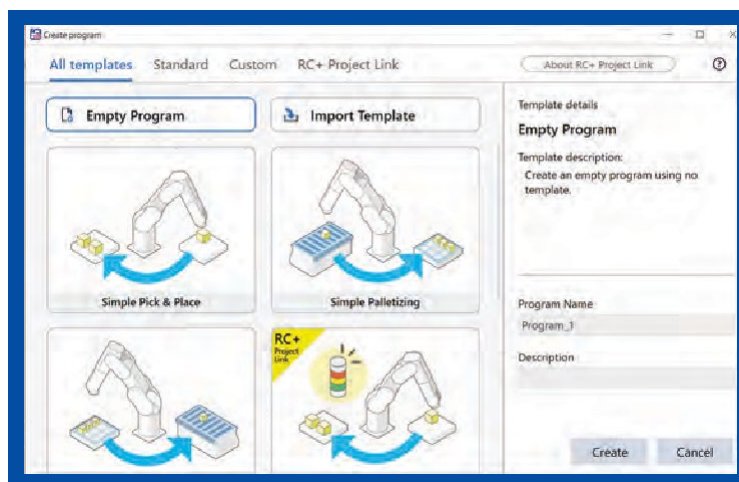
Una vez que se ejecutan, los programas se pueden proteger para reducir el riesgo de cambios accidentales en el programa, al mismo tiempo que se pueden volver a enseñar los puntos para tener en cuenta la variabilidad normal de la producción.



## PLANTILLAS DE APLICACIONES COMUNES

Cree rápidamente aplicaciones comunes, como recoger y colocar o paletizar y despaletizar, con programas de plantillas prefabricados y listos para usar. Aprende por tu cuenta utilizando los tutoriales en línea con instrucciones paso a paso para Epson RC+ Express.

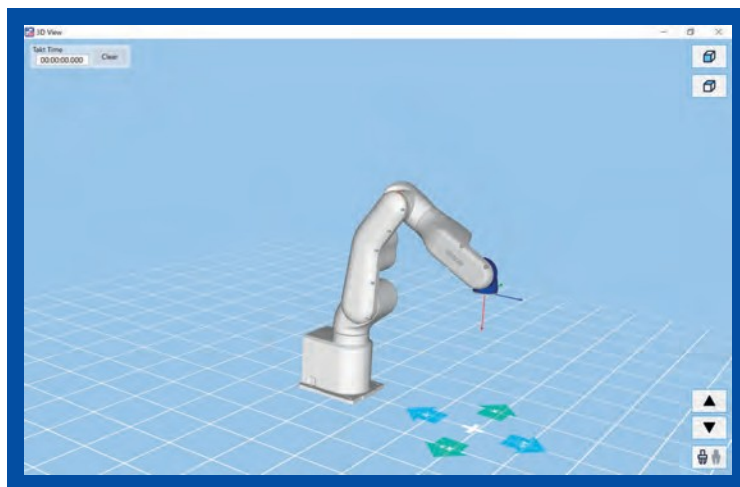
Incluso se proporcionan plantillas para Project Link opcional, que permite el uso de opciones más avanzadas, como Guía de Visión, Guía de Fuerza y Alimentación de Piezas.



## SIMULADOR 3D

Programe y ajuste cómodamente las aplicaciones con el simulador 3D integrado antes mismo de que llegue su hardware. Enseñe puntos, cree comandes de movimiento e incluso simule entradas y salidas para desarrollar su aplicación sin conexión.

El Modo de Ensayo permite que el robot funcione a baja potencia y velocidad, y si se produce un movimiento o una acción inesperados, el robot se puede detener levantando el dedo del panel táctil, lo que reduce el riesgo de daños al robot y a la celda de trabajo.



## ENTORNO DE SO WINDOWS BASADO EN TABLETAS

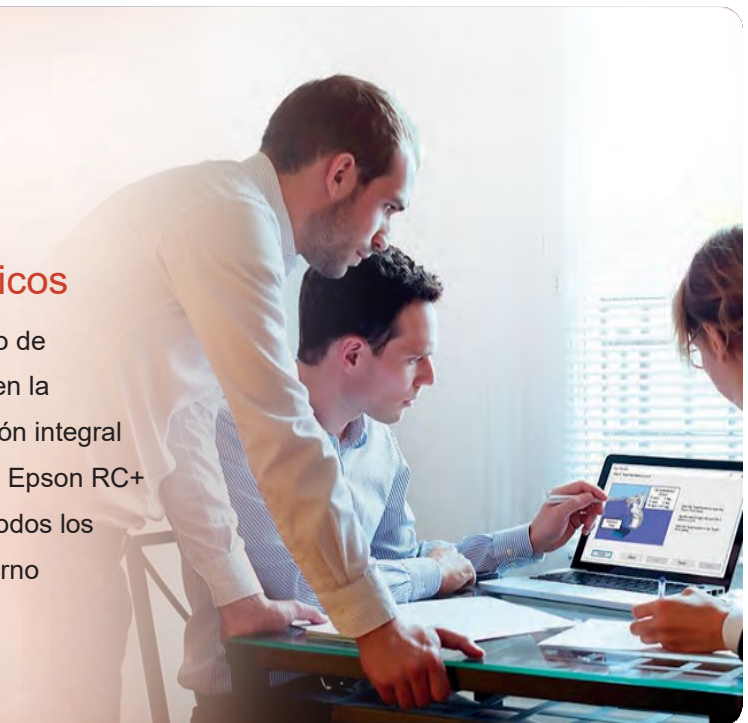
Compatible con dispositivos de pantalla táctil para crear fácilmente aplicaciones de robot. Funciones de arrastrar y soltar y cambiar fácilmente su orden deslizándolas. Corte y pegue comandes y puntos para acelerar el desarrollo de aplicaciones. Utilice los controles deslizantes para configurar fácilmente la velocidad del robot para cumplir con sus requisitos de rendimiento.



## Epson RC+

### La elección definitiva para el desarrollo de sistemas robóticos

El Epson RC+ ofrece un poderoso conjunto de herramientas y características que redefinen la eficiencia de la automatización. Una solución integral para prácticamente cualquier aplicación, el Epson RC+ proporciona una integración perfecta con todos los componentes trabajando juntos en un entorno integrado.

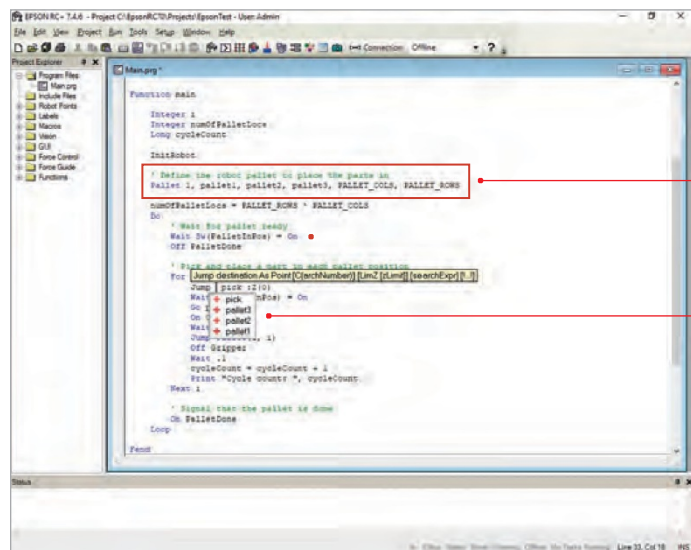


## Entorno de desarrollo integral

- Proyectos
- Administrador de robot
- Administrador de tareas
- Ventana de Ejecución
- Ventana del Operador
- Ventana de jog y enseñar
- Monitor de E/S
- Desarrollo sin conexión
- Asistentes
- Explorador de proyectos
- Personalización de la barra de herramientas
- Simulador 3D

# La asistencia automática hace que la edición sea más fácil que nunca

El Epson RC+ incluye potentes capacidades de edición para minimizar errores y agilizar el desarrollo de programas. Además de funciones básicas como cortar, copiar y pegar, también incluye Asistente de Sintaxis, sangría automática, uso de comandos basados en colores, bloques de comentarios, sangría/quitar sangría, buscar/reemplazar y más.



**Editor basado en colores** donde las palabras clave son azules, los parámetros en negro, los comentarios en verde y la sintaxis incorrecta en rojo.

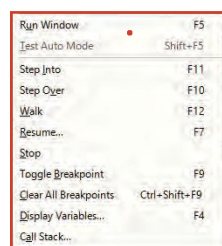
**Sangría automática del código** contenido en un bloque de funciones para facilitar la lectura.

**Asistencia de Sintaxis** ayuda a los usuarios a escribir o seleccionar la sintaxis adecuada para los comandos y sus parámetros asociados.

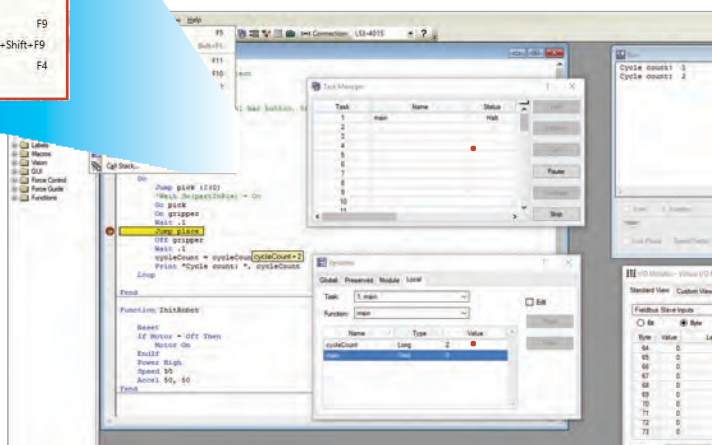
## DEPURADOR INTEGRADO

# Identifique problemas fácilmente en un tiempo récord

El depurador integrado ofrece muchas formas inteligentes de verificar el estado de su programa o identificar problemas que puede encontrar mientras lo ejecuta. El depurador Epson le permite verificar variables específicas, ver el valor de esas variables en tiempo real, establecer puntos de interrupción, realizar una ejecución de un solo paso o saltar sobre ciertos pasos. También puede ingresar a una función para ver más detalles.



• Menú de fácil acceso y teclas de acceso rápido disponibles para herramientas de depuración de uso común.

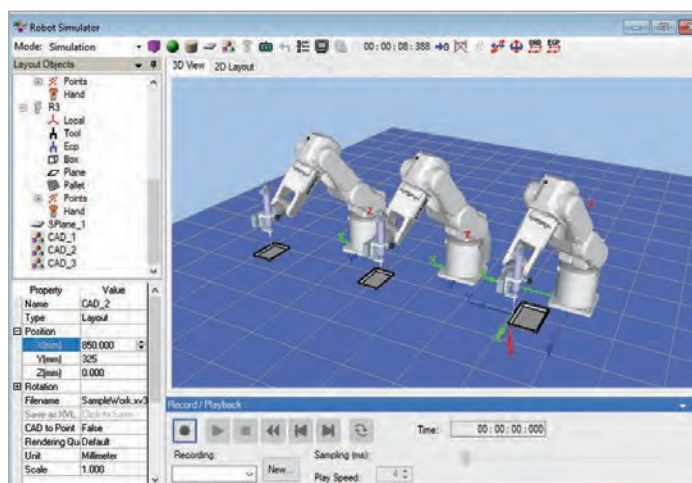


• El administrador de tareas brinda acceso rápido para ver el estado, iniciar, detener, pausar y continuar las tareas de Epson RC +.

• Visualización en tiempo real de variables locales y/o globales.

### Cree y ajuste su aplicación antes de la configuración del hardware

Modernice el desarrollo de la automatización con una prueba virtual. El simulador de celda de trabajo Epson significa que puede programar su celda de trabajo, incluso antes de que llegue su hardware. Vea una simulación 3D de su aplicación en acción, en tiempo real. Incluso puede agregar componentes adicionales que pueden ser parte de la celda de trabajo, como una mesa, un alimentador o varios tipos de protección. Agregue una herramienta al brazo del robot e implemente su programa para examinar la eficiencia de la aplicación.



*¿Necesita examinar cómo varios robots pueden afectar la productividad? Pruébalo con una celda de trabajo simulada y detallada.*

El simulador con todas las funciones admite hasta tres robots y periféricos, como protecciones, herramientas, piezas y más.

#### Cálculo del tiempo de ciclo

- Calcule el tiempo del ciclo en función de la ejecución real de la aplicación

#### Comprobación de aplicaciones sin conexión

- El programa se puede crear y depurar desde PC independientes
- Los programas depurados se pueden implementar directamente en las celdas de trabajo de la planta

#### Simulación de visión de máquina

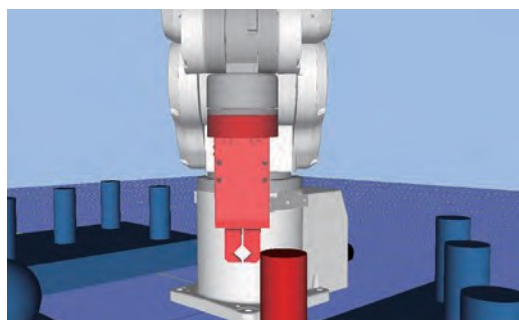
- La entrada de procesamiento de imágenes de visión de máquina también se puede utilizar dentro de las simulaciones

#### Funciones de grabación y reproducción

- Las funciones de grabación y reproducción facilitan la inclusión de imágenes fijas y películas en presentaciones

#### Comprobación de autorización

- Elegir el robot adecuado es fácil porque puede verificar toda la celda de trabajo y el equipo periférico necesarios



Simulación de Guía de Visión compatible con Epson RC + 7.0

## SPEL + LENGUAJE ROBOT

SPEL+ de Epson es un lenguaje de programación potente pero fácil de aprender y usar para aplicaciones de automatización de robots. Con más de 500 comandos y declaraciones, que incluyen funciones de movimiento, control de E/S, variables y tipos de datos, control de programas y más, SPEL+ se puede utilizar tanto para aplicaciones complejas como simples.

### Programa de ejemplo

```
Function main
  Motor On           *turn motor power on
  Power High         *Power mode set high
  Speed 100          *Speed 100%
  Accel 100, 100     *Acceleration/Deceleration 100%

  If Sw(partok) = On Then *Checking if good part
    Jump goodparts      *move arm to goodpart pile
  Else
    Jump badparts      *move arm to bad part pile
  Endif

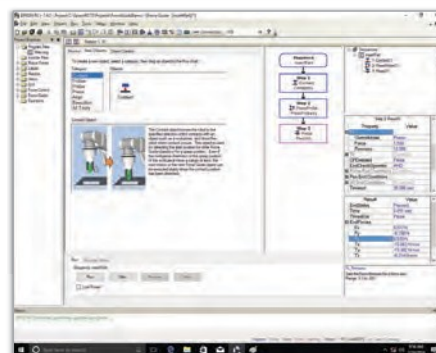
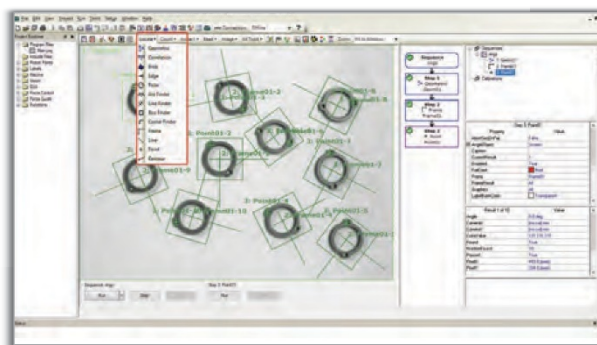
End
```

## ENTORNO INTEGRADO

### Una fuente, una solución integral

El software Epson ofrece una fácil integración de los robots Epson con varias opciones de automatización, que incluyen Guía de Visión, Guía de Fuerza, Alimentación de piezas IntelliFlex, Seguimiento de Cintas Transportadores y más. Construido como una solución integral para cualquier aplicación dada, proporciona una integración perfecta, lo que permite que todos los componentes interactúen entre sí en un solo entorno.

*Guía de Visión y Guía de Fuerza son solo dos de las muchas opciones integradas disponibles con Epson RC +.*



# Soluciones Integradas

Mejore su solución de automatización de robot con opciones integradas como Guía de Visión, Guía de Fuerza, Alimentación de Piezas IntelliFlex y más. Estas potentes soluciones facilitan la creación rápida de varias aplicaciones sin tener que preocuparse por las configuraciones de comunicación periférica y el desarrollo desde múltiples entornos. En cambio, puede concentrarse en maximizar la eficiencia de su aplicación.



# SOLUCIONES



## Guía de Visión

Guía de Visión integrada con fácil configuración y calibración



## IntelliFlex

Solución de alimentación de piezas de alto rendimiento con fácil integración



## Guía de Fuerza

Guía intuitiva de fuerza de robot para un rendimiento de alta precisión

## Orientación visual simplificada

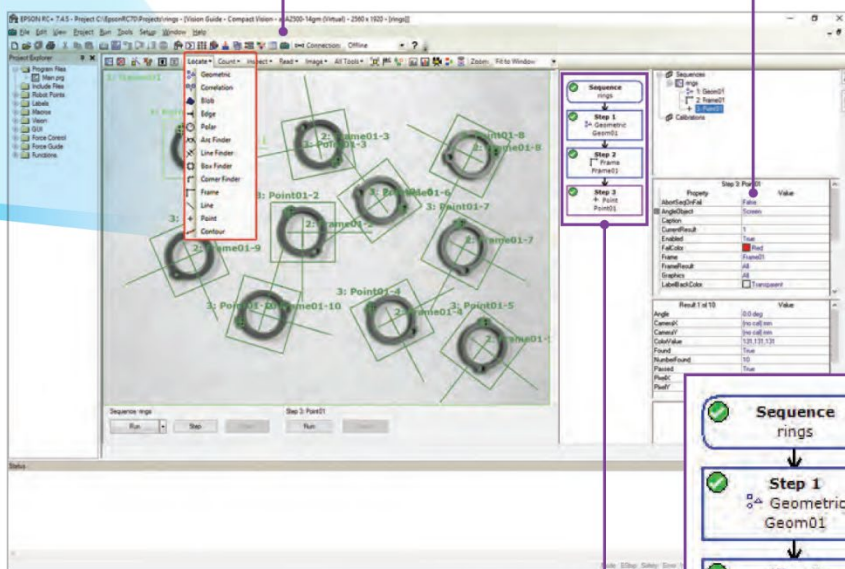
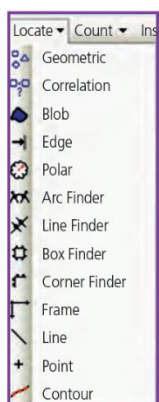
El Guía de Visión Epson hace que la guía robótica de precisión sea fácil de usar. Totalmente integrada en el entorno de desarrollo Epson RC + para una fácil configuración y calibración, esta solución intuitiva cuenta con una interfaz de apuntar y hacer clic que la hace sencilla para los usuarios de todos los niveles. También cuenta con asistentes y métodos de calibración automática, además de una combinación de robot/simulador de visión para pruebas rápidas fuera de línea. Con un entorno de software común para robots y orientación visual, el Guía de Visión Epson permite un desarrollo rápido y un mantenimiento simplificado. Una solución eficiente y versátil, también incluye herramientas para inspección, calibre, lectura de códigos de barras y mucho más.

### Propiedades y Resultados del Objeto

Los usuarios pueden ingresar y ajustar datos fácilmente; el software genera automáticamente resultados asociados basados en parámetros de entrada

### Botón de Visión

Inicia el Guía de Visión directamente desde Epson RC +

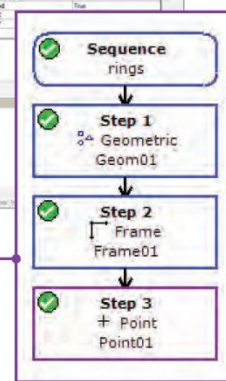


### Objetos de Visión

Arrastre y suelte objetos de visión directamente sobre la ventana de visualización

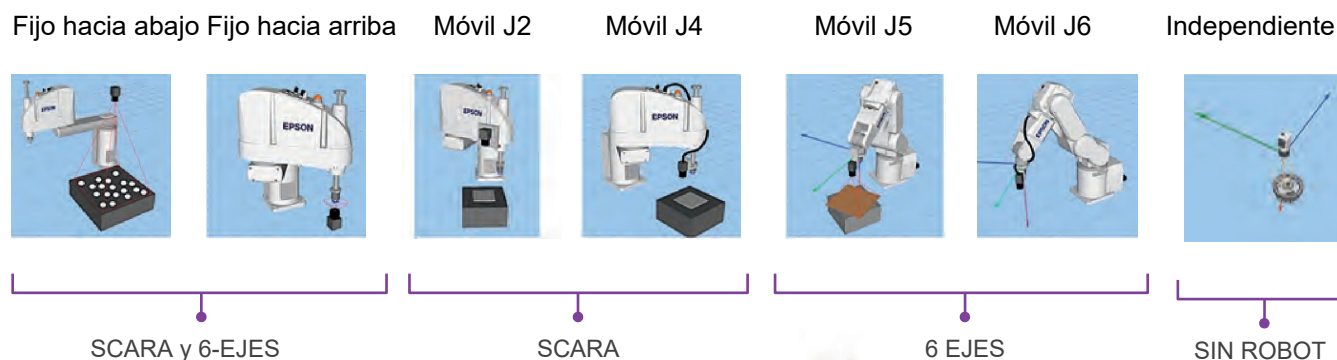
### Diagrama de flujo

El diagrama de flujo de secuencia permite a los usuarios verificar las herramientas de visión y ajustar el orden de los pasos para su aplicación



# Robot Verdadero calibración basada en geometría

A diferencia de la calibración común basada en mapas, el Guía de Visión Epson utiliza una potente solución de calibración basada en elementos geométricos para mejorar la precisión de la traducción del sistema de coordenadas de la cámara al robot. Reduzca el tiempo de calibración y mejore la coherencia con el asistente de calibración integrado y las sencillas instrucciones paso a paso. Se admiten múltiples calibraciones para ambos robots de 6 ejes y SCARA, incluidos los fijos hacia abajo, fijos hacia arriba y aquellos con cámaras montadas en articulaciones móviles.



# Conjunto de herramientas versátil



## Geométrico

Encuentra un modelo basado en características geométricas. Se utiliza para determinar la posición y la orientación.



## Blob

Calcula características geométricas, topológicas y de otra índole. Se utiliza para determinar presencia/ausencia, tamaño, posicionamiento y orientación.



## Correlación

Mide la calidad en comparación con funciones previamente entrenadas para alineación, inspección, posición y orientación.



## Edge

Localiza los bordes identificando cambios en el valor de gris de oscuro a claro o claro a oscuro.



## ImageOp

Realiza morfología, convolución, volteo, binarización, rotación y más para una región de interés.



## Polar

Utiliza la correlación de un área de rotación para determinar la orientación del objeto.



## OCR

El Reconocimiento Óptico De Caracteres se utiliza para reconocer cadenas de caracteres en una imagen.



## CodeReader

Lee códigos de barras o bidimensionales, incluida la matriz de datos y otros.



## ColorMatch

Detecta colores definidos por el usuario.



## LineFinder

Determina la ubicación de una línea en una imagen.



## LineInspector

Identifica desviaciones en una trayectoria lineal entre dos puntos.



## ArcFinder

Determina el radio y el punto central de un arco o ejes mayores/menores y el ángulo de una elipse.



## ArcInspector

Determina anomalías en el arco de un círculo/elipse.



## DefectFinder

Compara una imagen de plantilla con una imagen de entrada para identificar defectos.



## Frame

Proporciona una referencia de posición dinámica para otros objetos de visión.



## Line

Define una línea entre dos objetos.



## Point

Define posiciones de referencia para otros objetos.



## BoxFinder

Determina el centro de un objeto.



## CornerFinder

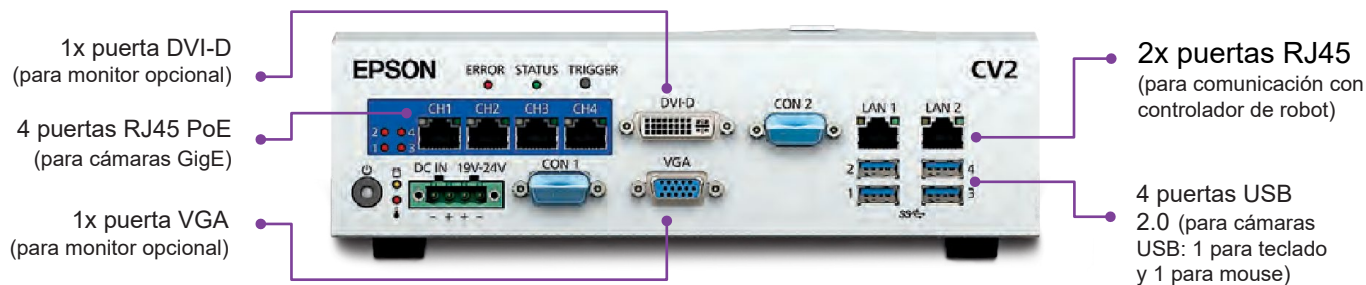
Identifica la posición de intersección de dos líneas que forman una esquina.



## Contour

Genera un contorno basado en la forma externa de un objeto.

# Solución integrada con todas las funciones



## ● ESPECIFICACIONES

| Sistema                                         |                                                       | CV2SA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | CV2HA                  | PV1                  |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------|
| Controladores de Robot                          |                                                       | RC700A, RC90, RC90B, Serie TB, Serie VT                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                        |                      |
| Cámaras compatibles (solo cámaras Epson)        |                                                       | GigE: Mono (0,3 MP, 1,3 MP, 2 MP, 5 MP, 10 MP y 20 MP) y Color (2 MP, 5 MP, 10 MP y 20 MP))<br>USB: Mono (0,3 MP, 1,3 MP y 5 MP) y color (1,3 MP, 5 MP)                                                                                                                                                                 |                        |                      |
| Herramientas de visión                          |                                                       | Localizar: Geométrica, Correlación, Blob, Edge, Polar, ArcFinder, LineFinder, BoxFinder, CornerFinder, Frame, Line, Point y Contour<br>Conteo: Blob, Correlación, Geométrico<br>Inspeccionar: Blob, DefectFinder, Line, LineInspector, ArcInspector y Lector de ColorMatch: CodeReader y OCR<br>Imagen: ImageOp y texto |                        |                      |
| Cantidad de cámaras conectables                 |                                                       | Hasta 6 cámaras<br>(2 cámaras USB y 4 GigE)                                                                                                                                                                                                                                                                             |                        | Hasta 8 cámaras GigE |
| Velocidad de procesamiento de imágenes          |                                                       | Tipo estándar                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Tipo de alta velocidad | N/A                  |
| Normas de Seguridad                             |                                                       | CE, UL, KC                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                        | N/A                  |
| Dimensiones A x D x A (excluyendo pies de goma) |                                                       | 232 mm x 175 mm x 70 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                        | N/A                  |
| Temperatura y humedad de funcionamiento         |                                                       | 5 ~ 40 grados C, 20%– 80% (sin condensación)                                                                                                                                                                                                                                                                            |                        | N/A                  |
| Dirección de instalación                        |                                                       | Horizontal o Vertical                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                        | N/A                  |
| Tensión de la Fuente de alimentación            |                                                       | CC 19 V– 24 V                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                        | N/A                  |
| Corriente eléctrica nominal                     |                                                       | 11,57 A (a 19 V CC– 9,16 A (a 24 V CC)                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                        | N/A                  |
| Peso                                            |                                                       | 2,1 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                        | N/A                  |
| Interfaz (conexión)                             | Ethernet (para comunicación con controlador de robot) | RJ45: 4 puertas (1000 Mbps); Compatible con alimentación Ethernet (PoE); se puede conectar a HUB o Switch                                                                                                                                                                                                               |                        | N/A                  |
|                                                 | Ethernet (para cámara GigE)                           | RJ45: 4 puertas (1000 Mbps); Compatible con alimentación Ethernet (PoE)                                                                                                                                                                                                                                                 |                        |                      |
|                                                 | USB                                                   | USB 2.0: 4 puertos (para cámara USB, memoria USB, mouse, teclado)                                                                                                                                                                                                                                                       |                        |                      |
|                                                 | Monitor de conexión                                   | VGA: 1 puerto, DVI-D: 1 puerto (SXGA fijo)<br>Los 2 puertos muestran la misma salida (pantalla de espejo)                                                                                                                                                                                                               |                        |                      |
|                                                 | CON1, CON2                                            | No disponible                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                        |                      |
| Accesorios estándar CV2                         |                                                       | Placas de montaje (1 juego), conector de alimentación (1 pieza), tapa de conector para CON (2 piezas)                                                                                                                                                                                                                   |                        | N/A                  |

## La solución más inteligente de singularización de piezas

Impulsado por robots Epson, Software IntelliFlex y Guía de Visión, el Sistema de Alimentación IntelliFlex ofrece una solución de alimentación simplista para adaptarse a una amplia variedad de piezas. Integrado con Epson RC Software de Desarrollo, el Sistema de Alimentación IntelliFlex ofrece una instalación y configuración sencillas. Su interfaz de apuntar y hacer clic ayuda a reducir el tiempo de desarrollo típico requerido para aplicaciones avanzadas. Con cuatro tamaños de alimentador disponibles (IntelliFlex 80, 240, 380 y 530), el sistema puede adaptarse a tamaños de piezas que van desde 3 a 150 mm. El sistema IntelliFlex también ofrece un ajuste automático inteligente para una configuración rápida y un cambio flexible de piezas. Y la tecnología de vibración de varios ejes proporciona un control y una singularización optimizados de las piezas.



**IntelliFlex 240** —  
ideal para piezas de  
5 mm a 40 mm



**IntelliFlex 80** —  
ideal para piezas de  
3 mm a 15 mm



## Instalación y configuración de apuntar y hacer clic

Totalmente integrado con el software de Desarrollo Epson RC+, el sistema de alimentación IntelliFlex hace que la instalación y la configuración sean más fáciles que nunca. Su interfaz de apuntar y hacer clic ayuda a reducir el tiempo de desarrollo típico requerido para aplicaciones avanzadas, a menudo llevándolo de semanas a días.

### CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA EPSON CONFIGURACIÓN

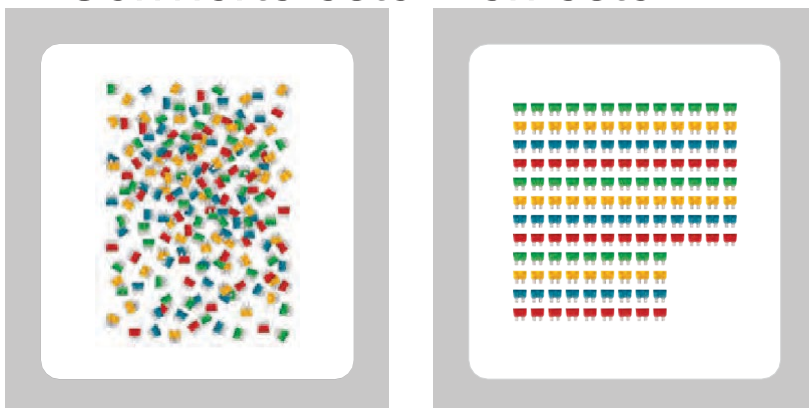
1. **Programación de la Visión**
  - Calibración integrada de robot a visión y programación de apuntar y hacer clic
2. **Ajuste de Piezas**
  - Ajuste automático de piezas con integración de alimentador de visión
3. **Ajuste de Control de Piezas**
  - Asistente de configuración para definir el área de recogida de separación de piezas y más

### TÍPICA DE SISTEMA

1. **Comunicaciones del Alimentador**
  - Protocolo de bajo nivel usando un conjunto de comandos de alimentador
2. **Ajuste del Alimentador**
  - Hacer que las piezas se muevan correctamente
3. **Configuración y calibración de visión**
  - Calibración del sistema de visión al robot
4. **Programación de la Visión**
  - Encontrar piezas de forma fiable
5. **Programación del Sistema**
  - Robot + Alimentador + Coordinación visual
6. **Optimización**
  - Optimización del rendimiento y ajuste fino

Convierte esto... en esto...

Con esto.

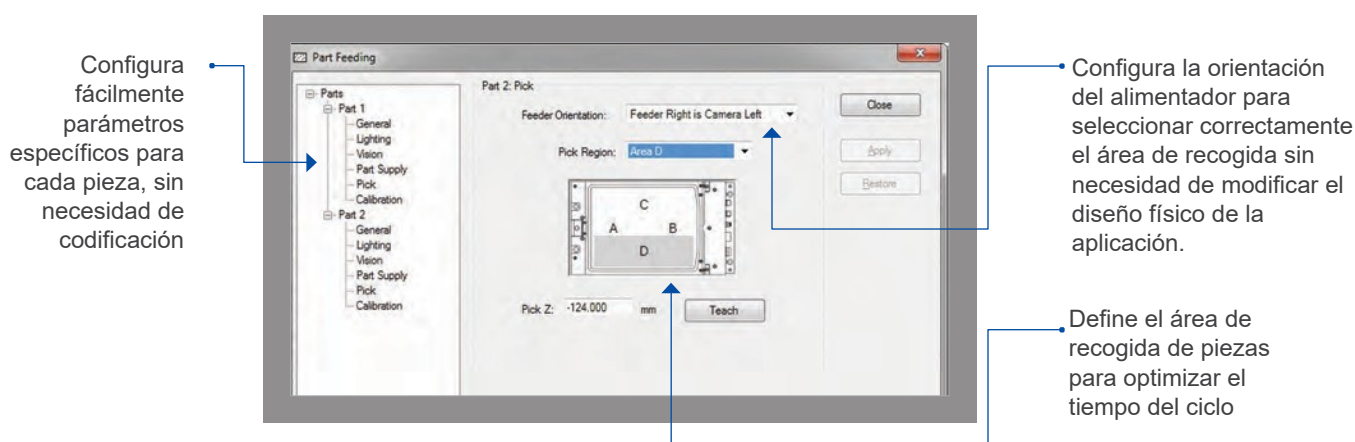


Con tecnología de vibración de varios ejes, diseñada para optimizar el control de piezas.

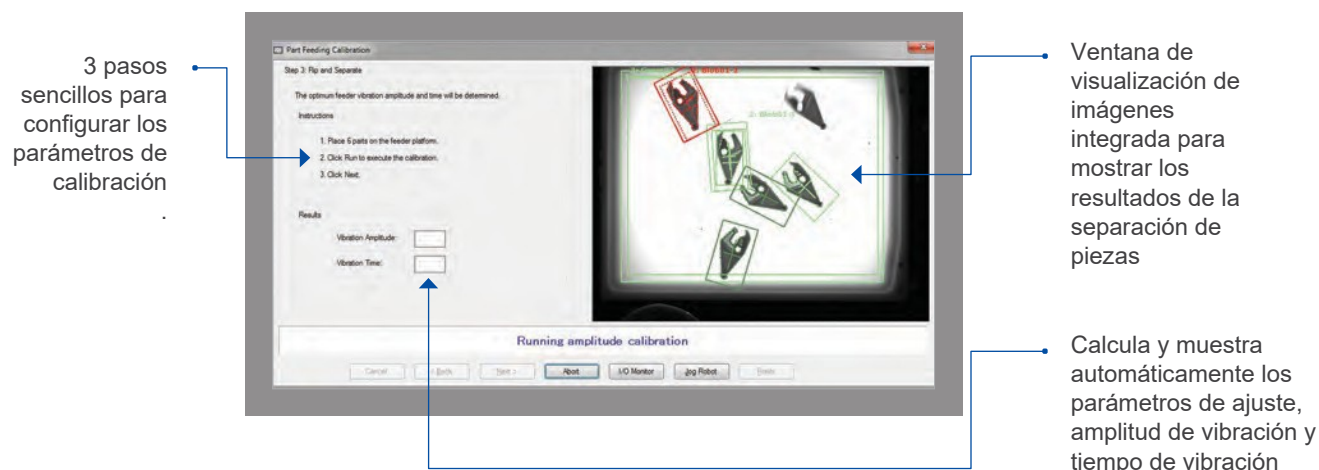
# Calibración de piezas de precisión con autoajuste inteligente

El Software de Desarrollo Epson RC + también cuenta con un asistente intuitivo para guiar a los usuarios a través de la calibración personalizada. Paso a paso, este asistente determina automáticamente los valores exactos necesarios para un ajuste y calibración óptimos.

Las regiones de recogida de piezas maximizan la producción de piezas



El asistente de calibración (ajuste) de piezas reduce el tiempo de ajuste



## Sistema de Alimentación IntelliFlex

### ● ESPECIFICACIONES DEL ALIMENTADOR FLEXIBLE

| Nombre del Modelo                                                                                               | IntelliFlex 80                                                                                                                                                                               | IntelliFlex 240          | IntelliFlex 380          | IntelliFlex 530          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Número de modelo                                                                                                | RIF80                                                                                                                                                                                        | RIF240                   | RIF380                   | RIF530                   |
| Dimensiones del tamaño de pieza                                                                                 | 3 mm – 15 mm                                                                                                                                                                                 | 5 mm – 40 mm             | 15 mm – 60 mm            | 30 mm – 150 mm           |
| Máx. carga superficial por alimentador                                                                          | 0,05 kg                                                                                                                                                                                      | 0,40 kg                  | 1,5 kg                   | 2,0 kg                   |
| Comunicación                                                                                                    | Ethernet (TCP/IP)                                                                                                                                                                            |                          |                          |                          |
| Fuente de alimentación                                                                                          | 24 V/6 A                                                                                                                                                                                     | 24 V/8 A                 | 24 V/20 A                | 24 V/20 A                |
| Plataforma vibratoria (largo x ancho)                                                                           | 65 mm x 52 mm                                                                                                                                                                                | 195 mm x 150 mm          | 254 mm x 325 mm          | 427 mm x 371 mm          |
| Huella (largo x ancho x alto)                                                                                   | 320 mm x 65 mm X 140 mm                                                                                                                                                                      | 300 mm x 171 mm X 132 mm | 499 mm x 257 mm X 307 mm | 600 mm x 372 mm X 320 mm |
| Series de robots compatibles                                                                                    | SCARA: Series G-/LS-B-/RS-, TB-, GX<br>6 ejes: Serie C/N/VT                                                                                                                                  |                          |                          |                          |
| Integración de Visión                                                                                           | Guía de Visión PV1 y CV2                                                                                                                                                                     |                          |                          |                          |
| Funciones de Software                                                                                           |                                                                                                                                                                                              |                          |                          |                          |
| Máx. # de alimentadores admitidos por controlador de robot (Todo-En-Uno)                                        | 2                                                                                                                                                                                            |                          |                          |                          |
| Máx. # de alimentadores admitidos por controlador de robot (RC700A, RC700D y RC90B)                             | 4                                                                                                                                                                                            |                          |                          |                          |
| Máx. # de robots que comparten el mismo alimentador al mismo tiempo (RC700A solo con unidades de accionamiento) | 2                                                                                                                                                                                            |                          |                          |                          |
| Máx. # de robots que comparten el mismo alimentador al mismo tiempo (RC90B y Todo-En-Uno)                       | 1                                                                                                                                                                                            |                          |                          |                          |
| Máx. # de partes únicas por alimentador funcionando al mismo tiempo                                             | 4                                                                                                                                                                                            |                          |                          |                          |
| Máx. # de piezas por proyecto de entorno de desarrollo (Epson RC+)                                              | 32                                                                                                                                                                                           |                          |                          |                          |
| Función purgar software (IntelliFlex 80 requiere Calibración de Purga)                                          | Opciones                                                                                                                                                                                     |                          |                          |                          |
| Compatibles                                                                                                     |                                                                                                                                                                                              |                          |                          |                          |
| Purgar hardware                                                                                                 | Requiere hardware opcional                                                                                                                                                                   |                          |                          |                          |
| Opciones de retroiluminación integradas                                                                         | Blanco/Rojo/Infrarrojo/Verde/Azul                                                                                                                                                            |                          |                          |                          |
| Opciones de configuración de bandeja                                                                            | ESD (antiestático)<br>Antiadherente<br>Antibalanceo<br>Negro Médico                                                                                                                          |                          |                          |                          |
| Tamaños de tolva                                                                                                | 0,16 L                                                                                                                                                                                       | 2 L/3 L                  | 10 L                     | 15 L                     |
| Qué hay en la caja                                                                                              | Alimentador Flexible, Software IntelliFlex, Cables de Alimentación y Comunicación                                                                                                            |                          |                          |                          |
| Suporte                                                                                                         | Servicio al cliente (562) 290-5920service@robots.epson.com<br>Soporte de aplicaciones (562) 290-5930applications@robots.epson.com<br>Consultas de Ventas (562) 290-5997info@robots.epson.com |                          |                          |                          |

# Guía intuitiva de fuerza de robot para un rendimiento de alta precisión

**Basado en la Tecnología Patentada de Cuarzo Epson**, la Guía de Fuerza permite a los robots Epson detectar seis ejes de fuerza con una precisión de hasta 0,1 N. Impulsado por la integración del sistema servo en tiempo real, la Guía de Fuerza entrega respuesta rápida y táctil para guiar a los robots para colocación de piezas de alta precisión. Fácil de configurar, la Guía de Fuerza presenta una interfaz de apuntar y hacer clic con soluciones preconfiguradas y objetos integrados, lo que ayuda a reducir el tiempo de desarrollo para aplicaciones de precisión.



## Ventaja Epson

**Basándose en nuestra experiencia global en soluciones robóticas**, Epson creó la Guía de Fuerza como una herramienta para mejorar la productividad en los procesos de fabricación automatizados. La Guía de Fuerza presenta Tecnología Patentada de Cuarzo, que proporciona una rigidez notable y un rendimiento potente, lo que permite a los clientes completar tareas de automatización que antes no habían sido posibles.

- **Tecnología de Cuarzo Epson**
- **Alta Rigidez**
- **Rendimiento Potente**

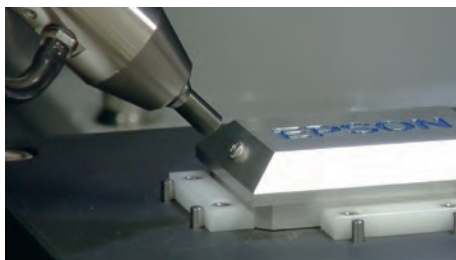
# Aplicaciones de la Guía de Fuerza

Los sensores de fuerza y torque son un componente cada vez más importante para las pruebas de materiales, el ensamblaje, el desarrollo y la garantía de calidad. Debido a su precisión, versatilidad y confiabilidad, cada vez son más las empresas de todo el mundo que las utilizan. La Guía de Fuerza ofrece una amplia gama de posibilidades de automatización:



## Inserción de piezas y conector

Con la Guía de Fuerza, la inserción de piezas y conector se puede automatizar fácilmente, para todo, desde la inserción de clavijas en el casquillo hasta el ensamblaje de válvulas de alta precisión. Los sensores Epson detectan desalineación. Y, debido a su alta sensibilidad, la pieza o el conector se inserta fácilmente, sin daños.



## Atornillado

Gracias a la retroalimentación de fuerza/torque en tiempo real, los tornillos más pequeños se pueden apretar fácilmente, incluso cuando hay una desviación en el ángulo o la ubicación. Al detectar la fuerza, el robot puede ejecutar con éxito la tarea, al tiempo que evita que se rompan los hilos.



## Manipulación de piezas delicadas

Debido a su estrecha integración con el sistema servo, la Guía de Fuerza Epson facilita el manejo de vidrio y otros materiales delicados. Nuestros sensores a base de cuarzo permiten una colocación suave en aplicaciones que de otro modo podrían resultar en la rotura del vidrio u otros materiales frágiles.



## Esmerilado/Pulido

El desbarbado y rectificado de piezas para eliminar con precisión el exceso de rebaba es posible con la Guía de Fuerza Epson, a pesar de las desviaciones en la fundición o las dimensiones. La herramienta permanece en su camino, debido a la retroalimentación de fuerza en tiempo real. Del mismo modo, el pulido se puede automatizar para mantener la herramienta presionando con una fuerza constante y precisa sobre la pieza.



## Encastre de engranajes

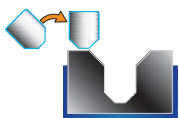
En las operaciones de ensamblaje, la Guía de Fuerza proporciona al robot las herramientas y los datos necesarios para alinear y hacer coincidir las caras de varios componentes, incluidos varios engranajes.

# Herramientas de la Guía de Fuerza

Las herramientas de objetos de **orientación de fuerza preconfiguradas** proporcionan un método simple para crear movimientos y aplicaciones robóticos basados en la fuerza.



**1 CONTACTO**  
Encuentra el objeto



**2 ALINEAR**  
Alinear el objeto, según sea necesario



**3 INVESTIGAR**  
Encuentra los agujeros o pasos necesarios



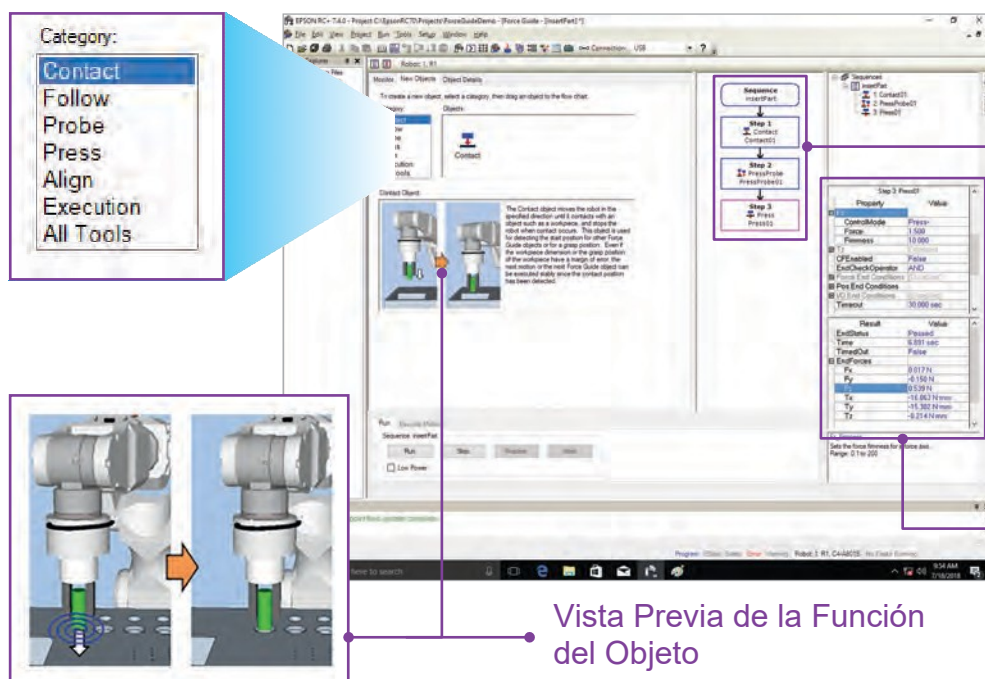
**4 SEGUIR**  
Mueve el robot en función de la fuerza detectada



**5 PRENSAR**  
Continúa aplicando la fuerza necesaria al objeto para completar la colocación de la pieza

## Interfaz intuitiva

Totalmente integradas en el entorno de desarrollo de **Epson RC+**, las aplicaciones de la Guía de Fuerza se pueden crear y probar de una manera fácil de usar, apuntar y hacer clic.



### Secuencia de la Guía de Fuerza

El diagrama de flujo de secuencia de Guía de Fuerza proporciona un mecanismo simple de arrastrar y soltar para definir el flujo operativo de orientación de fuerza (orden de pasos). Esto reduce la cantidad de programación necesaria para las aplicaciones de la Guía de Fuerza.

### Propiedades y Resultados del Objeto

Los usuarios pueden ingresar y ajustar datos de fuerza y par. El software genera automáticamente resultados asociados basados en parámetros de entrada.

### Vista Previa de la Función del Objeto

Se muestra una representación gráfica para ilustrar los movimientos del robot asociados con herramientas de la Guía de Fuerza específicas.

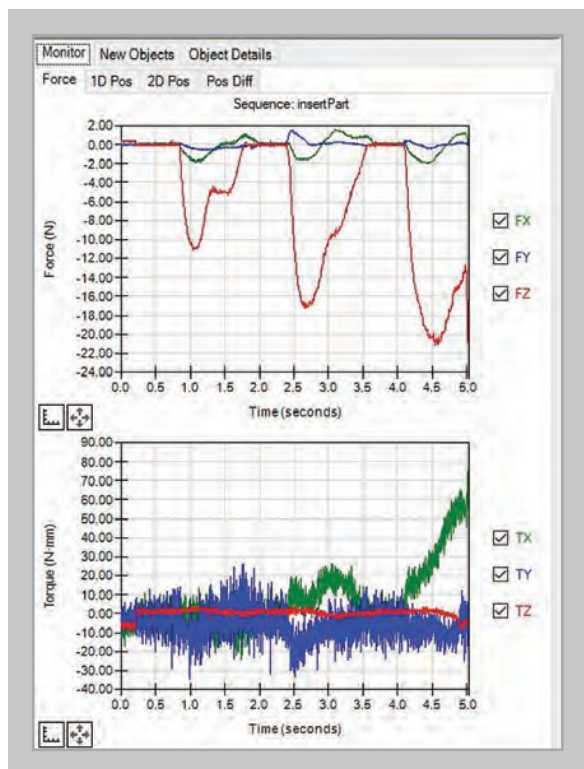
VISITA [www.epsonrobots.com](http://www.epsonrobots.com)

## Supervisión de Guía de Fuerza en Tiempo Real

La Guía de Fuerza proporciona

representaciones gráficas en tiempo real

tanto de la fuerza como del par, lo que permite a los usuarios ver y ajustar la guía de fuerza según los parámetros del objeto. La Guía de Fuerza también proporciona respuesta visual y registra y muestra registros de datos para garantizar la confiabilidad operativa.



### ESPECIFICACIONES

| N° de Modelo                                 |                        | S250N                                                                                                                                                                                                | S250L                                        | S250P             | SH250LH       | S250H         | S2503         | S2506     | S25010A       |               |
|----------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------|---------------|---------------|---------------|-----------|---------------|---------------|
| Robots compatibles <sup>1</sup>              |                        | C4                                                                                                                                                                                                   | C8<br>(Estándar,<br>Limpia/<br>ESD)<br>C12XL | C8<br>(Protegido) | N6            | N2            | Serie RS      | G3<br>GX4 | G6<br>GX8     | G10<br>G20    |
| Enrutamiento de cableado                     |                        | Externo                                                                                                                                                                                              | Interno                                      | Interno           | Interno       | Interno       | Interno       | Externo   | Interno       | Interno       |
| Dimensiones (diámetro x alto)                |                        | 80 mm x 49 mm                                                                                                                                                                                        | 88 mm x 49 mm                                | 88 mm x 66 mm     | 85 mm x 48 mm | 80 mm x 49 mm | 80 mm x 52 mm |           | 80 mm x 52 mm | 80 mm x 52 mm |
| Peso <sup>2</sup>                            |                        | 460 g                                                                                                                                                                                                | 520 g                                        | 680 g             | 460 g         | 460 g         | 620 g         |           | 620 g         | 640 g         |
| Controlador de robot compatible <sup>3</sup> |                        | RC700A, RC700D (GX4 y GX8)                                                                                                                                                                           |                                              |                   |               |               |               |           |               |               |
| Grados de libertad medidos                   |                        | 6 ejes: 3 componentes de fuerza (Fx, Fy, Fz) y 3 componentes de torque (Tx, Ty, Tz)                                                                                                                  |                                              |                   |               |               |               |           |               |               |
| Carga nominal                                | Fuerza (Fx, Fy, Fz)    | 250 N                                                                                                                                                                                                |                                              |                   |               |               |               |           |               |               |
|                                              | Torque (Tx, Ty, Tz)    | 18 Nm                                                                                                                                                                                                |                                              |                   |               |               |               |           |               |               |
| Carga estática máxima permitida              | Fuerza (Fx, Fy, Fz)    | 1.000 N                                                                                                                                                                                              |                                              |                   |               |               |               |           |               |               |
|                                              | Torque (Tx, Ty, Tz)    | 36 Nm                                                                                                                                                                                                |                                              |                   |               |               |               |           |               |               |
| Resolución medida <sup>4</sup>               | Fuerza (Fx, Fy, Fz)    | ± 0,1 N o menos (5 seg, 25° C)                                                                                                                                                                       |                                              |                   |               |               |               |           |               |               |
|                                              | Torque (Tx, Ty, Tz)    | ± 0,003 Nm o menos (5 seg, 25° C)                                                                                                                                                                    |                                              |                   |               |               |               |           |               |               |
| Precisión de medición <sup>5</sup>           |                        | ± 5% RO o menos                                                                                                                                                                                      |                                              |                   |               |               |               |           |               |               |
|                                              |                        | -10 °C ~ 40 °C                                                                                                                                                                                       |                                              |                   |               |               |               |           |               |               |
| Entorno de operación                         | Temperatura<br>Humedad | 10% - 80% de humedad relativa, sin condensación                                                                                                                                                      |                                              |                   |               |               |               |           |               |               |
| Clase de protección                          |                        | IP20                                                                                                                                                                                                 | IP20                                         | IP67              | IP20          | IP20          | IP20          | IP20      | IP20          | IP20          |
| Qué hay en la caja                           |                        | Sensor de fuerza, Tabla de control de fuerza, Cables                                                                                                                                                 |                                              |                   |               |               |               |           |               |               |
| Normas de Seguridad                          |                        | Marca CE: Directiva EMC, Marca KC                                                                                                                                                                    |                                              |                   |               |               |               |           |               |               |
| Soporte                                      |                        | Atención al Cliente (562) 290-5920 <a href="mailto:service@robots.epson.com">service@robots.epson.com</a> Soporte de Aplicaciones                                                                    |                                              |                   |               |               |               |           |               |               |
|                                              |                        | (562) 290-5930 <a href="mailto:application@robots.epson.com">application@robots.epson.com</a> Consultas de Ventas (562) 290-5997<br><a href="mailto:info@robots.epson.com">info@robots.epson.com</a> |                                              |                   |               |               |               |           |               |               |

1 Robots no compatibles: Series G1, LS, TB, Módulos EZ.

2 El peso incluye sensor de fuerza y brida de montaje; no incluye tablero de control y cables.

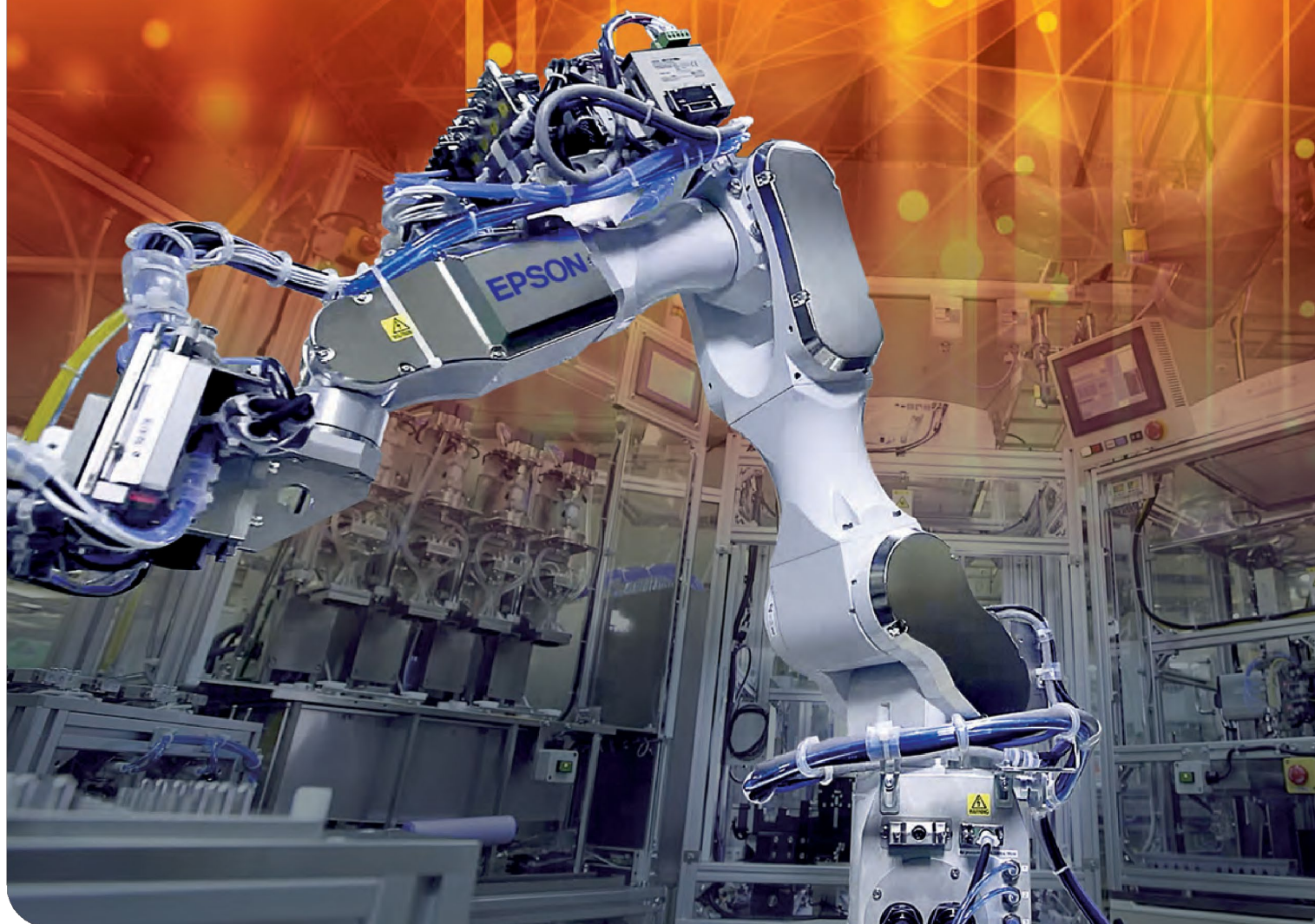
3 controladores no compatibles: RC90B y Todo-En-Uno.

4 La resolución de la medición, incluido el nivel de ruido y la desviación del tiempo (25°), cuando el tiempo de medición es de 5 segundos.

5 La precisión de la medición cuando el tiempo de medición es de 6 minutos.

# Opciones:

Desde Guía de Visión y Guía de Fuerza hasta Constructores de GUI, colgantes de orientación, seguimiento de cintas transportadoras y E/S de bus de campo, Epson ofrece las opciones que necesita para mejorar su sistema de robot.



## ● ESPECIFICACIONES

## Opciones del Controlador

|                                      | Multifunción<br>(Series TB y VT) | RC90B<br>(Serie LSB)  | RC700A<br>(Series G/RS-/C-/N) | RC700D<br>(Serie GX)  |
|--------------------------------------|----------------------------------|-----------------------|-------------------------------|-----------------------|
| Colgante de orientación (TP2)        | <input type="radio"/>            | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>         | —                     |
| Colgante de orientación (TP3)        | <input type="radio"/>            | —                     | <input type="radio"/>         | <input type="radio"/> |
| Seguimiento de Cinta Transportadora  | —                                | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>         | <input type="radio"/> |
| Tarjetas GP (control de eje externo) | —                                | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>         | <input type="radio"/> |
| Interruptor de parada de emergencia  | <input type="radio"/>            | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>         | <input type="radio"/> |
| Tarjetas RS-232C                     | —                                | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>         | <input type="radio"/> |
| Tarjetas de expansión de E/S         | —                                | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>         | <input type="radio"/> |
| E/S de bus de campo (receptor)       | <input type="radio"/>            | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>         | <input type="radio"/> |
| E/S de bus de campo (marco)          | <input type="radio"/>            | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>         | <input type="radio"/> |
| Kit de cables de E/S                 | —                                | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>         | <input type="radio"/> |
| Analog I/O                           | —                                | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>         | <input type="radio"/> |
| Euromap 67                           | —                                | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>         | <input type="radio"/> |
| Guía de Fuerza                       | —                                | —                     | <input type="radio"/>         | <input type="radio"/> |
| Alimentación de Piezas               | <input type="radio"/>            | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>         | <input type="radio"/> |

## Opciones de Software

|                           | Multifunción          | RC90B                 | RC700A                | RC700D                |
|---------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Guía de Visión (7.0)      | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| RC+ 7.0 API               | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| PCE                       | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Constructor de GUI 7.0    | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| OCR                       | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Instrucciones adicionales | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

## Opciones de Manipulador de Robot

|                                       | T3-B/<br>T6-B         | LS3-B/<br>LS6-B/<br>LS10-B/<br>LS20-B | RS3/<br>RS4           | G1                    | GX4/<br>GX8           | G6/<br>G10/<br>G20    | N2/N6                 | C4                    | C8/<br>C12XL          | VT6L                  |
|---------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Unidades de cableado externo          | —                     | —                                     | —                     | —                     | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | —                     | —                     | —                     | <input type="radio"/> |
| Adaptadores de herramientas/brida ISO | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>                 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | —                     | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Unidades de liberación de frenos      | —                     | —                                     | —                     | —                     | —                     | —                     | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | —                     |
| Cables de alimentación y señal        | —                     | <input type="radio"/>                 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Soporte de montaje de cámara          | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>                 | <input type="radio"/> | —                     | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Unidades de accionamiento externo     | —                     | —                                     | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | —                     | <input type="radio"/> | —                     | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | —                     |
| UL 1740                               | —                     | —                                     | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | —                     | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | —                     |

Robots SCARA

Robots de 6 ejes

Controladores

Software Epson RC+

Soluciones Integradas

Opciones

# Constructor de GUI

CONTROLADORES COMPATIBLES

Todo-En-

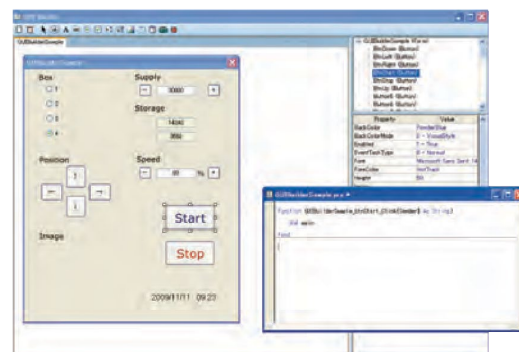
RC90B

RC700A

RC700D

## Cree fácilmente una Interfaz Gráfica de Usuario para operadores

- Totalmente integrada en Epson RC + para reducir el tiempo de desarrollo general
- Cree GUI sin Visual Studio u otras herramientas de software de terceros
- Cree y depure formularios GUI desde su proyecto Epson RC +
- Los eventos de formulario y control se ejecutan como tareas SPEL +
- Perfecto para principiantes y expertos
- Funciona con controladores RC700A, RC700A, RC90B y Multifunciones



## La Ventana del Constructor

El Constructor de GUI tiene 5 áreas principales de uso para crear y modificar GUIs de usuario. Éstos incluyen: Botones de la barra de herramientas, Área de diseño, Explorador de formularios, Red de propiedades y Red de eventos.

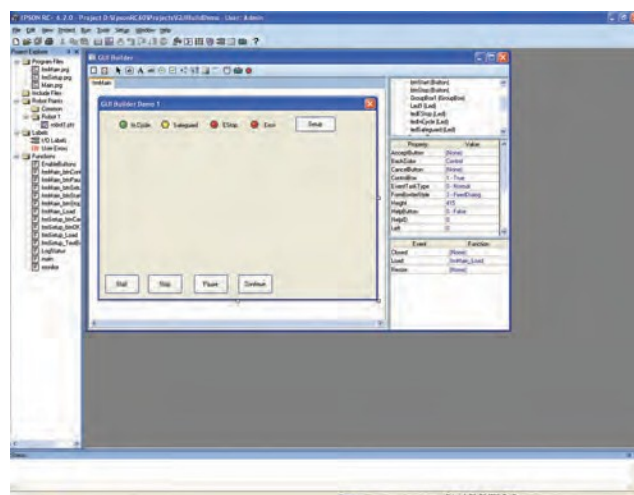
## Definiciones del área del Constructor de GUI

### ● ÁREA DE DISEÑO

Donde se muestran los formularios en tiempo de diseño.

Cada formulario abierto se muestra en su propia pestaña.

Puede cambiar fácilmente entre formularios haciendo clic en la pestaña o haciendo doble clic en el formulario en el Explorador de Formularios.



## Pasos para utilizar el Constructor de GUI

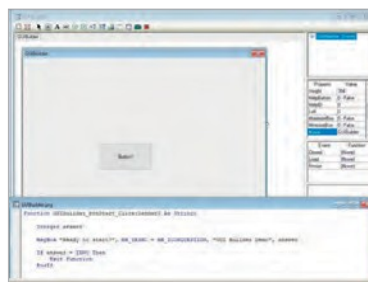
### PASO 1

Cree un nuevo formulario y haga clic en el Botón Control de la barra de herramientas del Constructor de GUI y arrástrelo al formulario.



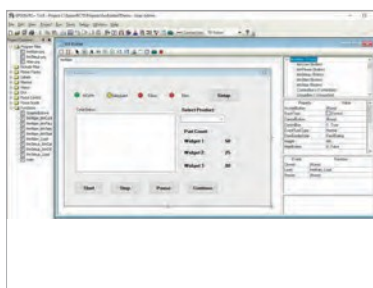
### PASO 2

Haga doble clic en el botón y aparecerá el editor de código. Agregue el código SPEL + que desea ejecutar cuando se hace clic en el botón desde su aplicación.



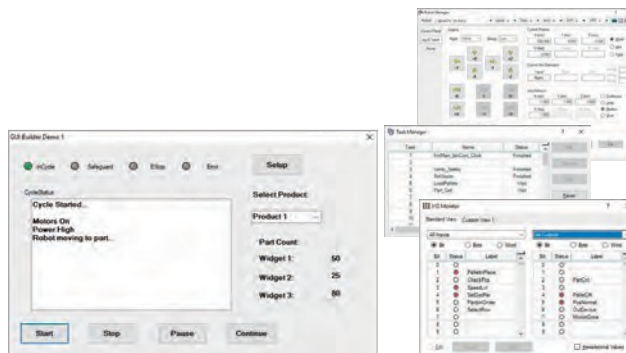
### PASO 3

Agregue más componentes gráficos en su formulario y códigos SPEL + asociados según sea necesario para su aplicación.



### PASO 4

Ejecute la aplicación desde la ventana Ejecutar de Epson RC+ o configúrelo para que el GUI aparezca automáticamente. También puede abrir cuadros de diálogo Epson RC+ como el monitor de E/S que se muestra aquí.



### ● BOTONES DE LA BARRA DE HERRAMIENTAS

Contiene los diversos controles que se colocarán en un formulario de Constructor de GUI. Se admiten muchos de los controles comunes, como Botón, Etiqueta, Cuadro de texto, Botón de radio y Casilla de verificación. Sin embargo, también hay algunos controles exclusivos de Epson que ayudan a reducir el tiempo de desarrollo de los elementos que se necesitan habitualmente para los sistemas de robot. Algunos de estos controles exclusivos incluyen el Control de Caja de Video (para mostrar la imagen de la Guía de Visión) y el control LED (para interactuar con la E/S de Epson Robot).

### ● EXPLORADOR DE FORMULARIOS

Un árbol que contiene cada formulario del proyecto actual y sus controles asociados. Cuando se crea un nuevo formulario o control, se agrega al árbol. Al hacer doble clic en un formulario, se abre el formulario en su propia pestaña en el área de diseño.

### ● RED DE PROPIEDAD

Se utiliza para mostrar y editar formularios y controlar propiedades. Cuando selecciona un formulario o control, las propiedades asociadas se muestran en la cuadrícula. Puede editar los valores de las propiedades, cambiando así las características del control específico.

### ● RED DE EVENTOS

Se utiliza para mostrar y cambiar eventos para el formulario o control asociado. Cada evento tiene una función de usuario (escrita en código SPEL +) que se llama cuando ocurre el evento. Esto le da al usuario total flexibilidad para programar lo que sucede cuando ocurren eventos específicos.

## RC+ 7.0 API

CONTROLADORES COMPATIBLES

Multifunción

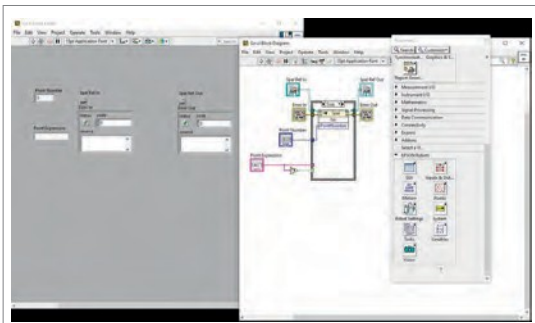
RC90B

RC700A

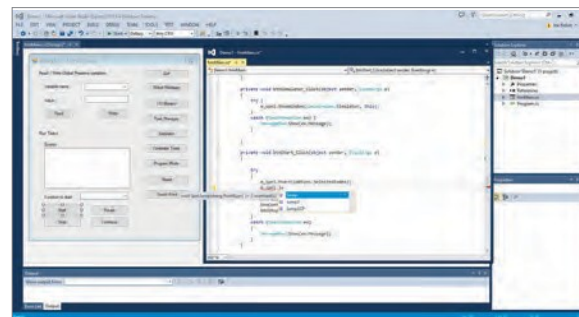
RC700D

## Programar y ejecutar aplicaciones de robot en un entorno familiar del sistema operativo MS Windows

- Los robots se pueden controlar con Visual Basic®, Visual C++®, Visual C#®, LabVIEW™ y otros lenguajes de programación de terceros
  - Se pueden capturar el estado del Robot y los valores de las variables
  - Integración del Guía de Visión para una fácil visualización de imágenes en los GUIs de usuario
  - La interfaz .Net de terceros y las herramientas de diseño de bases de datos también se pueden utilizar para el desarrollo de programas.
- Las siguientes ventanas y cuadros de diálogo de Epson RC+ se pueden llamar desde una aplicación .Net:
    - Administrador de Robot
    - Monitor de E/S
    - Administrador de tareas
    - Diálogo de Mantenimiento
    - Simulador
    - Monitor de Fuerza



LabVIEW



Visual C#

## Instrucciones adicionales (AOI) para Allen Bradley®

CONTROLADORES COMPATIBLES

RC90B

RC700A

RC700D

### Para la integración con sistemas que utilizan la programación basada en PLC de Allen Bradley<sup>1</sup>

- Ideal para tareas de programación básicas y complejas: inicia soluciones simples o programas altamente estructurados, todo con programación de lógica de escalera
- Punto único de control — control de la máquina a través de un PLC

<sup>1</sup> Se requiere una placa Ethernet/IP para permitir la comunicación entre el controlador de robot y el controlador lógico programable.



## Seguimiento de Cinta Transportadora

CONTROLADORES COMPATIBLES

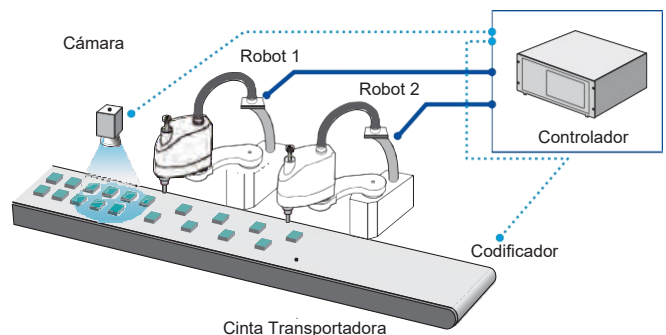
RC90B

RC700A

RC700D

### Seguimiento de precisión para operaciones de recoger y colocar de alta productividad

- Admite el seguimiento de cinta transportadora basado en visión o sensor
- El software Guía de Visión detecta las piezas móviles para el manejo de recoger y colocar
- Se admiten configuraciones de múltiples transportadores y herramientas
- Automatiza las tareas manuales de preparación de kits/empaque y ayuda a mantener la productividad con la operación continua del transportador; ideal para el montaje de productos



## E/S de bus de campo (Maestra)

CONTROLADORES COMPATIBLES

Multifunción

RC90B

RC700A

RC700D

### Conectividad periférica bidireccional de alta velocidad

- Compatibilidad con periféricos en red DeviceNet, PROFIBUS y Ethernet/IP (E/S de 1024 puntos)
- Requiere PC de usuario para placa maestra
- Debe estar conectado al controlador del robot durante el funcionamiento



EtherCAT



## E/S de bus de campo (Receptor)

CONTROLADORES COMPATIBLES

Multifunción

RC90B

RC700A

RC700D

### Conectividad periférica de alta velocidad

- Soporte para DeviceNet, PROFIBUS, CC-Link®, Ethernet/IP, EtherCAT y periféricos en red PROFINET® (256 puntos de E/S).

## Colgante de Orientación TP2

CONTROLADORES COMPATIBLES

Multifunción

RC90B

RC700A

- El diseño universal garantiza la facilidad de uso para operadores diestros y zurdos.



## Colgante de Orientación TP3

CONTROLADORES COMPATIBLES

Multifunción

RC700A

RC700D

### Colgante potente para la enseñanza y el funcionamiento del robot

- Panel de pantalla táctil a color de 10"
- Resolución de pantalla de alta definición de 1280 x 800
- GUI fácil de usar
- Capacidad para realizar cambios en los parámetros del robot
- Modo de prueba de alta velocidad
- La caja con clasificación IP65 está sellada contra el aceite y el polvo para un funcionamiento confiable en condiciones adversas
- La construcción resistente a los golpes ayuda a proteger la unidad de daños por impacto
- El diseño universal garantiza la facilidad de uso para operadores diestros y zurdos.



# OPCIONES

## Soporte de Montaje de Cámara

### Monte cámaras fácilmente en el brazo del robot

El diseño del soporte varía según el robot; especifique el modelo al realizar el pedido.



#### CONTROLADORES COMPATIBLES

G3

GX

G6

GX8

G10

G20

LS3-B

LS6-B

LS10-B

LS20-B

RS3

RS4

T3-B

T6-B

N2

N6

C4

C8

C12

VT6L

## OCR

### Reconocimiento Óptico de Caracteres (OCR) de texto en piezas y etiquetas

- Para usar con el sistema Guía de Visión opcional
- Permite especificar la fuente, el tamaño de fuente y la cantidad de caracteres de texto que desea leer de una imagen.
- Una función de creación de fuentes le permite crear fuentes SEMI y fuentes definidas por el usuario a partir de caracteres con imágenes o archivos de conversión ASCII

#### CONTROLADORES COMPATIBLES

Multifunción

RC90B

RC700A

RC700D

## Sistema de Movimiento GP

### Controla los dispositivos periféricos para una automatización de procesos totalmente integrada\*

- El software Epson RC + y las tarjetas generadoras de pulsos (GP) permiten el control de múltiples unidades y motores de terceros
- Los robots GP y los robots del sistema Epson RC + estándar pueden operarse simultáneamente y controlarse con los mismos comandos
- Las tarjetas GP se pueden utilizar para controlar mesas X/Y, slides, mesas giratorias y una amplia gama de otros periféricos de línea de producción/inspección
- Cada tarjeta GP tiene 4 canales y puede admitir de 1 a 4 robots; se pueden instalar hasta 4 tarjetas en el RC700A

\*Controladores y motores para dispositivos de terceros no incluidos.

#### CONTROLADORES COMPATIBLES

RC90B

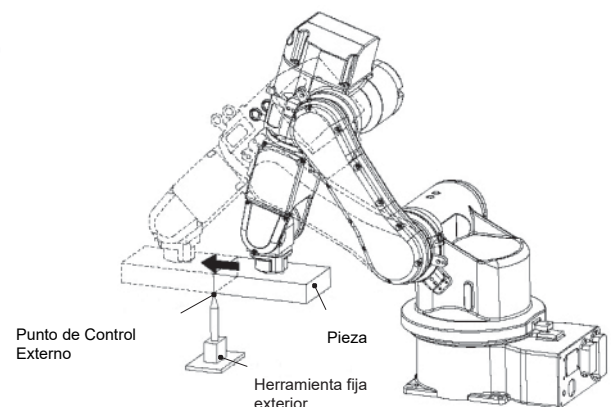
RC700A

RC700D

## PCE

### Funcionamiento del Punto De Control Externo (PCE) para un posicionamiento preciso

- Para procesos que requieren que la pieza de trabajo se mueva contra una herramienta fija, se pueden usar puntos de control externos para asegurar un posicionamiento preciso
- Se pueden configurar hasta 16 puntos de control externos



#### CONTROLADORES COMPATIBLES

Multifunción

RC90B

RC700A

RC700D

## Unidad de accionamiento

Controle múltiples robots con un único controlador RC700A

MANIPULADORES DE ROBOT COMPATIBLES

G13  
RS4

G3  
N6

G6  
C4

G10  
C8

G20

RS3



## Kit de Cables de Emergencia

Cómodo cableado del circuito de seguridad

- Cable y conectores para una fácil conexión del interruptor de parada de emergencia

CONTROLADORES COMPATIBLES

Multifunción

RC90B

RC700A

RC700D



## Kit de Cables de E/S

Cables y conectores para una fácil conectividad sin necesidad de soldar

- Hay disponible una amplia gama de cables y conectores de E/S

CONTROLADORES COMPATIBLES

RC90B

RC700A

RC700D



## Tarjetas RS-232C

Conectividad de puerta Serial Ampliada

- Tarjetas RS-232C de 2 puertas para conectarse a dispositivos de interfaz Serial

CONTROLADORES COMPATIBLES

RC90B

RC700A

RC700D



## Tarjetas de Expansión

Flexibilidad de entrada/salida ampliada

- 24 entradas/16 salidas por tabla

CONTROLADORES COMPATIBLES

RC90B

RC700A

RC700D



## Unidades de Cableado

Simplifica el cableado al montar opciones de efector final

- Permite a los usuarios una fácil conexión in situ de cableado externo
- Ideal para conectar cables de cámara del sistema Guía de Visión u otro cableado

MANIPULADORES DE ROBOT COMPATIBLES

G6

GX8

G10

G20

VT6L



## Adaptadores de Herramientas/Bridas ISO

Mejora la versatilidad de manipulación/procesamiento y simplifica los cambios en el efector final

MANIPULADORES DE ROBOT COMPATIBLES

G1

G3

GX

G6

LS6-B

GX8

G10

G20

LS3-B

LS10-B

LS20-B

RS3

RS4

T3-B

T6-B

N2

N6

C4L

C8

C8L

C8XL

C12XL

VT6L



## Unidades de Liberación de Frenos

Suelta los frenos para que el brazo del robot se pueda mover con la mano cuando esté apagado

MANIPULADORES DE ROBOT COMPATIBLES

N2

N6

C4

C8

C1

## Interfaz Euromap 67

La solución Epson cumple con Euromap 67, el estándar para la conexión entre el moldeo por inyección y los robots

MANIPULADORES DE ROBOT COMPATIBLES

G1

G3

GX

G6

GX8

G10

G20

LS3-B

LS6-B

LS10-B

LS20-B

RS3

RS4

N2

N6

C4

C4L

C8

C8L

C8XL

C12X



# Cursos de Formación en Robots Certificados de Epson

Epson ofrece una amplia variedad de cursos certificados de alta calidad diseñados para ayudarte a aprender cómo programar y operar de manera rápida y efectiva nuestros productos de robot y visión. Los estudiantes pueden asistir a cursos en línea o en persona en nuestro Centro de Capacitación de Epson en California o en cualquiera de nuestros Centros de Capacitación Certificados regionales. Todos los cursos son impartidos por instructores certificados por Epson en un entorno estructurado diseñado para el aprendizaje práctico.

## Cursos Disponibles

### Entrenamiento de robot Epson RC+ Core 1

Core 1 proporciona instrucción en persona y laboratorios prácticos para que los estudiantes se sientan cómodos rápidamente con el entorno Epson RC+ y el lenguaje de programación Epson SPEL+, que se utiliza en todos los robots Epson SCARA y 6-Ejes.

### Capacitación Avanzada de Robots Epson RC+ Core 2

Core 2 se centra en la integración de los robots Epson en los complejos sistemas de automatización actuales. En este curso de dos días se enfatiza el uso avanzado del control de movimiento, la lógica y la integración.

### Capacitación en la Guía de Visión Epson

Diseñado para poner a los usuarios en funcionamiento con el sistema Guía de Visión Epson para crear secuencias de visión para la guía, inspección y medición del movimiento del robot. En este curso de dos días, los estudiantes aprenderán cómo configurar objetos y herramientas de visión y realizar calibraciones.

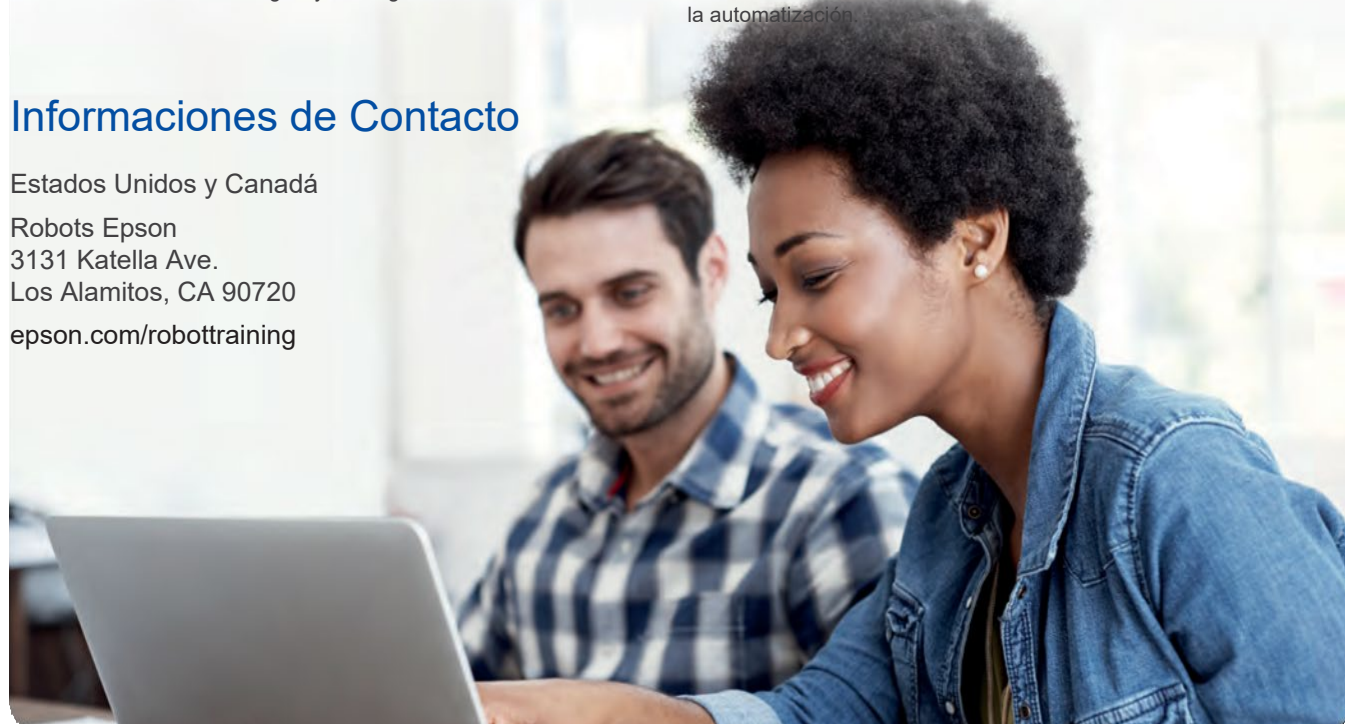
### Entrenamiento de Robot Epson RC+ Express Sin Codificación

La capacitación Epson RC+ Express brinda a los estudiantes experiencia práctica en la creación de aplicaciones robóticas utilizando el último entorno de enseñanza sin código de Epson. Este curso de un día es ideal para usuarios que son nuevos en la automatización.

## Informaciones de Contacto

Estados Unidos y Canadá

Robots Epson  
3131 Katella Ave.  
Los Alamitos, CA 90720  
[epson.com/robottraining](http://epson.com/robottraining)





---

## Soluciones Empresariales Epson

Epson es un proveedor líder de soluciones tecnológicas innovadoras que ayudan a las empresas a tener éxito. Nos asociamos con usted para satisfacer mejor sus necesidades específicas, centrándonos en:

- Productividad mejorada
- Servicio y soporte al cliente de clase mundial
- Soluciones rentables y de alta calidad
- Un compromiso con el medio ambiente

Descubra cómo Epson puede ayudarlo a trabajar hacia el futuro. [www.epson.com/forbusiness](http://www.epson.com/forbusiness)

---

**Epson America, Inc.**  
3131 Katella Ave., Los Alamitos, CA  
90720

**Epson Canada Limited**  
185 Renfrew Drive, Markham, Ontario L3R 6G3

[www.epson.com](http://www.epson.com)  
[www.epson.ca](http://www.epson.ca)  
[www.epsonrobots.com](http://www.epsonrobots.com)

**Better Products for a Better Future™**  
[eco.epson.com](http://eco.epson.com)

Las especificaciones y los términos están sujetos a cambios sin previo aviso. EPSON y Epson RC + son marcas comerciales registradas, EPSON Exceed Your Vision es un logotipo registrado y Better Products for a Better Future es una marca comercial de Seiko Epson Corporation. IntelliFlex es una marca comercial de Epson America, Inc. Microsoft y Windows son marcas comerciales registradas o marcas comerciales de Microsoft Corporation en los Estados Unidos y/u otros países. Todos los demás productos y marcas son marcas comerciales y/o marcas registradas de sus respectivas compañías. Epson renuncia a todos y cada uno de los derechos sobre estas marcas. Copyright 2022 Epson America, Inc. CPD-54833R3 10/22