



Discrete Automation & Motion / Robotics

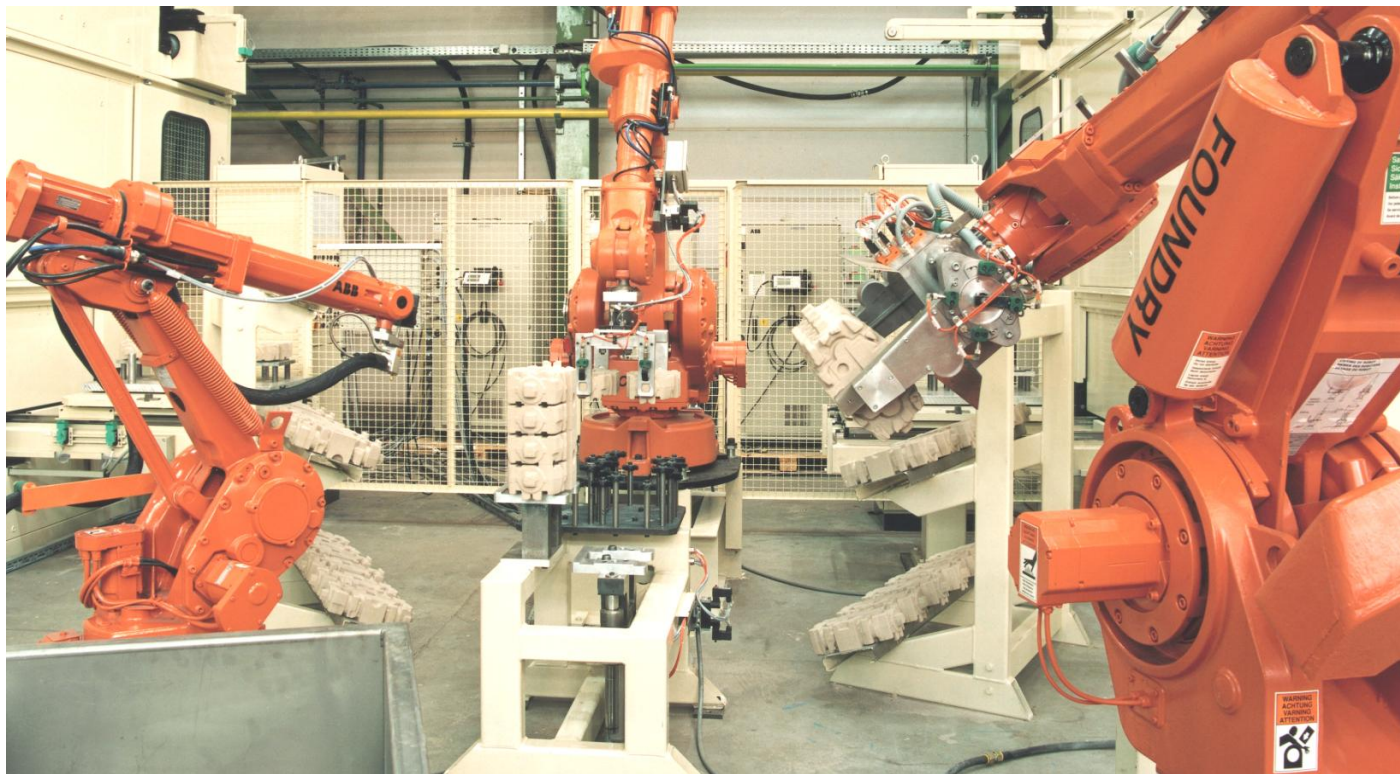
# Contratos de Mantenimiento 2012

## Servicio al Cliente

Power and productivity  
for a better world™



## Contratos de Mantenimiento Servicio al cliente



### Alta disponibilidad, costes de operación reducidos.

**Una selección flexible de contratos de servicio para los robots de ABB puede ayudar a prolongar el tiempo medio entre fallos, acortar el tiempo de reparación y reducir los costes de mantenimiento. Parece un buen negocio.**

ABB se hace cargo de que la rentabilidad de una empresa a menudo se asienta sobre programas de producción exigentes y que, cuanto más duras son las condiciones en las que trabaja un robot, mayor es el desgaste. Cuanto más trabaja su robot, más atención necesita para seguir funcionando bien y produciendo con una alta calidad. Pero ABB también se dio cuenta hace tiempo de que los clientes tienen sus propias ideas respecto al servicio: algunos aprecian las ventajas de encargar el mantenimiento a los expertos mientras ellos se concentran en su negocio principal. Otros prefieren el enfoque más sencillo "árrégalo cuando se rompa".

El propósito de los contratos de servicio de ABB es diseñar una serie flexible de paquetes personalizables para satisfacer las

necesidades de cualquier sector que utilice la tecnología robótica de ABB. La idea de estos paquetes es sencilla: proporcionar más tiempo útil, reducir el tiempo medio de reparación y recuperarse más rápidamente de los errores. Están disponibles los siguientes paquetes: 'Maintenance', 'Response' y 'Warranty'. Usted elige su propio contrato exclusivo de servicio, formado por uno o más de estos paquetes.

Con todos los paquetes que incluyan la tecnología Remote Service, le damos un acceso a la página web MyRobot de ABB, donde puede encontrar diversa información de utilidad para sus robots, además de informes generados tras las visitas de mantenimiento preventivo y otros servicios realizados.

#### DATOS

**Un contrato de servicio de ABB garantiza:**

- **Tiempo útil prolongado de los sistemas de robots**
- **Coste de mantenimiento reducido**
- **Acción inmediata frente a paradas no programadas**

## Contratos de Mantenimiento Paquete 'Maintenance'

“Mantenimiento preventivo y posibilidad de soporte telefónico 24h.”

### El paquete 'Maintenance'

El paquete 'Maintenance' se basa en los años de experiencia de ABB en producción y mantenimiento con tecnología avanzada, y su objetivo es prolongar el tiempo medio entre fallos del robot, a fin de maximizar su productividad. Las características de este paquete están configuradas en consecuencia, e incluyen una evaluación de servicio del robot. Algo así como un reconocimiento médico para robots, esta inspección realizada por un técnico cualificado determina la vida útil restante de cada robot y sugiere varias maneras de alargarla.

El mantenimiento preventivo (PM) programado tiene en cuenta el entorno de trabajo y las tareas que el robot realiza. Al trasladar a ABB la responsabilidad del mantenimiento rutinario, los clientes se pueden concentrar en su negocio principal.

Otra característica es la respuesta prioritaria, que da tranquilidad a los clientes y les presta un servicio prioritario cuando más lo necesitan. También se facilita un informe de mantenimiento detallado y, durante el horario de oficina, los clientes tienen acceso ilimitado a los expertos en asistencia técnica de ABB, bien por teléfono o por correo electrónico.



### Características del paquete 'Maintenance'

Se efectuará un **mantenimiento preventivo** de los robots siguiendo un protocolo específico. Incluye una visita anual efectuada en una fecha pre-acordada de disponibilidad por ambas partes sobre los robots estipulados en el paquete. También se informará al responsable de los robots los aspectos remarcables observados durante la revisión con objeto de prever futuras acciones correctivas que deban realizarse a fin de evitar paradas durante el proceso normal de producción.

Posteriormente a la revisión se enviará al cliente un resumen escrito donde se detallará el estado del robot, incluyendo recomendaciones para optimizar su efectividad, duración y seguridad. Asimismo se emitirá una oferta con los materiales recomendados. **Los materiales no están incluidos** dentro de este paquete.

Se incluye el tiempo necesario para una revisión así como los costes derivados del desplazamiento del servicio técnico de ABB para su ejecución.

### Opcional Paquete 'Maintenance II'

El soporte técnico opcional en este paquete permitirá al cliente notificar a ABB cualquier avería en los robots objeto del contrato empleando el **soporte telefónico 24h**. ABB facilitará un número de teléfono atendido 24 horas al día durante 365 días al año por personal encargado de avisar al técnico de guardia, el cual se pondrá en contacto con el cliente de forma inmediata.

De no encontrarse una solución por teléfono, se concretará la asistencia de personal especializado en el menor plazo posible a partir de las 8 horas del próximo día laborable.

El técnico confeccionará un informe con los resultados de cada una de las reparaciones efectuadas donde quedará reflejado el estado de los robots, materiales sustituidos y todas las recomendaciones a que hubiera lugar.

Este paquete no incluye las asistencias técnicas que se facturarán a parte según tarifas vigentes de ABB así como los materiales que serán suministrados en el menor tiempo posible, a partir de la recepción y aceptación del pedido, utilizando los medios estándar de ABB.

## Contratos de Mantenimiento Paquete 'Response'

“Asegure su producción con un tiempo de respuesta inferior a 12 horas”

### El paquete 'Response'

Es un paquete que está diseñado para ayudarle en cuestión de minutos cuando más lo necesita.

Cuando se produce una parada imprevista y necesita volver a poner en marcha su cadena de producción lo antes posible, las 24 horas del día, los 365 días del año.

ABB le garantiza que estará a su disposición para responder a preguntas técnicas y prestarle un servicio prioritario en breve plazo y con un tiempo de respuesta garantizado.

Como en todos los contratos de servicio, se pueden acordar prestaciones adicionales como parte del paquete. ABB puede incluir un análisis de optimización del ciclo de trabajo para ver cómo se puede mejorar el rendimiento del robot o la productividad de toda la instalación de fabricación. Diversas medidas de rendimiento permiten al especialista de ABB hacer propuestas basadas en las condiciones y propuestas de mantenimiento predictivo para prevenir posibles paradas.



### Características del paquete 'Response'

Incluyendo los servicios 'Maintenance', el soporte técnico permitirá al cliente notificar a ABB cualquier avería en los robots objeto del contrato empleando para ello el teléfono que le será facilitado.

Este teléfono estará atendido 24 horas al día durante 365 días al año por personal encargado de avisar al técnico de guardia, el cual se pondrá en contacto con el cliente de forma inmediata.

De no encontrarse una solución por teléfono se concretará la **asistencia del personal especializado en el plazo máximo de 12 horas.**

El técnico confeccionará un informe con los resultados de cada una de las reparaciones efectuadas donde quedará reflejado el estado de los robots, materiales sustituidos y todas las recomendaciones a que hubiera lugar.

Este paquete no incluye las asistencias técnicas que se facturarán a parte según tarifas vigentes de ABB así como los materiales que serán suministrados en el menor tiempo posible, a partir de la recepción y aceptación del pedido, utilizando los medios estándar de ABB.

### Opcional Paquete 'Response II'

El soporte técnico opcional en este paquete permitirá incluir **mano de obra para las reparaciones** necesarias a consecuencia de parada por avería (visita urgente de personal técnico) o para **intervenciones post-revisión** aconsejadas en las intervenciones de mantenimiento preventivo (visita planificada). Asimismo será posible incluir **los gastos de desplazamiento de los técnicos de ABB** relacionadas con las reparaciones o las intervenciones post-revisión que pudieran derivarse.

Esta opción del paquete, no incluye los materiales que serán suministrados en el menor tiempo posible, a partir de la recepción y aceptación del pedido, utilizando los medios estándar de ABB.

## Contratos de Mantenimiento Paquete 'Warranty'

“Proteja su inversión por un coste fijo: Cobertura total”

### El paquete 'Warranty'

Este paquete da tranquilidad porque, si ocurre un fallo imprevisto, el cliente tiene la confianza y la seguridad de que su equipo está protegido.

El paquete Warranty cubre todos los costes de repuestos y mano de obra, y los gastos de envío estándar para fallos causados por defectos del material o de la mano de obra.

Facilita la elaboración de presupuestos predecibles, y los costes se pueden repartir a lo largo del período del contrato, evitando así picos en los gastos. Este paquete está sujeto a las condiciones locales, en las que las distancias pueden ser un factor a tener en cuenta.

### Características del paquete 'Warranty'

- Cobertura total de repuestos
- Cobertura total de mano de obra
- Cobertura total de costes de desplazamiento
- Respuesta prioritaria
- Asistencia técnica remota en horario de oficina
- Acceso al sitio web MyRobot

### Nota:

Algunos servicios pueden estar limitados en algunos países o zonas geográficas.

### ¿Cuánto puede ahorrar?

El contrato de servicio con ABB puede ser tan personalizado como lo requieran las necesidades del cliente, aunque al final lo importante es encontrar la solución económica adecuada. Y esta solución dará unos resultados económicos satisfactorios: la experiencia demuestra que los clientes que tienen un contrato de servicio con ABB pueden ahorrar hasta un 35 por ciento en costes de mantenimiento de automatización, al garantizar que su equipo se mantiene en condiciones óptimas de funcionamiento.

### En todos los paquetes está disponible lo siguiente bajo petición:

- Análisis para la optimización del ciclo de trabajo.
- Informes de disponibilidad y estado del sistema del robot.
- Informe de avisos y alarmas del sistema del robot.
- Mantenimiento basado en las condiciones de trabajo.



## Contratos de Mantenimiento Servicio de Sistema Remoto



“Respuesta inmediata con el servicio a distancia.”

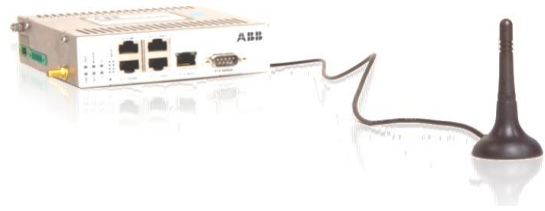
### El servicio de Sistema Remoto.

Una de las opciones presentes en los contratos de mantenimiento es el uso de la tecnología patentada de servicio a distancia de ABB. Con Remote Service podemos analizar la función de los sistemas de robots y analizar las alarmas generadas automáticamente cuando surge un problema.

Un ingeniero de ABB ubicado en nuestras oficinas locales puede acceder inmediatamente a un registro detallado de datos y errores e identificar rápidamente el fallo exacto, prestando asistencia telefónica en seguida. Con este método se pueden solucionar más del 70 por ciento de las paradas, reduciendo el tiempo de inmovilización de la producción. Si es necesario, podemos enviar un ingeniero de servicio para montar la pieza nueva y supervisar la avería.

Como característica adicional, también podemos realizar copias de seguridad periódicas de los programas de funcionamiento de su robot o analizar las prestaciones de disponibilidad del robot durante la producción, a fin de mejorar el ciclo de trabajo del robot. Todo esto utilizando la tecnología del servicio a distancia de ABB.

Nota: La infraestructura del servicio a distancia de ABB garantiza una seguridad máxima absoluta y ABB le garantiza que todos los datos recuperados se tratan de manera estrictamente confidencial.



### Características del servicio de Sistema Remoto.

Este servicio es una solución global que da soporte con tecnología inalámbrica de asistencia a distancia, a los robots instalados en planta.

Se supervisan las funciones vitales dentro del robot y los datos de diagnóstico están automáticamente disponibles para los ingenieros de servicio de ABB. Si la cobertura GPRS es insuficiente, la conexión inalámbrica puede ser reemplazada por una conexión a Internet por cable.

Los ingenieros de servicio pueden analizar y dar soporte inmediato a usted o a su cliente. El diagnóstico preciso puede identificar cualquier fallo presente, o predecir y prevenir problemas que puedan ocurrir en un futuro cercano.

El dispositivo de servicio se aloja en el controlador del robot y se conecta a su computador principal. Una antena provista de imán, se coloca encima de la cabina para acceder a la red GPRS. El dispositivo también puede ser conectado directamente a la red de la planta.

Los usuarios de Remote Service tendrán acceso al entorno MyRobot. El entorno web de MyRobot le permitirá:

- Lectura del Registro de Errores del robot
- Visualización de las Alarmas y Eventos
- Acceso a descarga de Backups
- Descarga de informes estado del Robot
- Descarga de protocolos de revisión anual
- Acceso a información detallada sobre sus contratos de mantenimiento.

# Contratos de Mantenimiento

## Condiciones comerciales

### Servicios

Concepto	Maintenance	Response	Warranty
Mantenimiento preventivo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Soporte Telefónico 24h	<input checked="" type="checkbox"/> ( Maintenance II )	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Sistema Remoto	<input type="checkbox"/> Opcional	<input type="checkbox"/> Opcional	<input type="checkbox"/> Opcional
Tiempo de respuesta <12h		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Mano de obra reparaciones		<input checked="" type="checkbox"/> ( Response II )	<input checked="" type="checkbox"/>
Gastos de desplazamiento		<input checked="" type="checkbox"/> ( Response II )	<input checked="" type="checkbox"/>
Intervenciones post-revisión		<input checked="" type="checkbox"/> ( Response II )	<input checked="" type="checkbox"/>
Materiales post-revisión			<input checked="" type="checkbox"/>
Materiales reparaciones			<input checked="" type="checkbox"/>

### Precios

Concepto	Maintenance	Maintenance II Opcional	Response	Response II Opcional	Warranty
Robot	1.400€	2.300€	3.300€	4.100€	5.900€
Robot + Equipo AW	1.700€	2.650€	3.600€	4.500€	6.500€
Robot, equipo AW y mesa IRBP	2.200€	3.150€	4.100€	5.050€	7.200€
Suplemento Track	+500€	+500€	+500€	+550€	+800€
Remote Service	+300€	+300€	+300€	+300€	+300€
Otros	Consultar	Consultar	Consultar	Consultar	Consultar

- 1) El acceso al sitio web MyRobot solo estará disponible para clientes que seleccionen el servicio opcional Remote Service.  
 2) Tarifa válida en la península. Consultar para Tarifas aplicables en Baleares y Canarias

### Descuentos

- Más de 10 Robots, sobre el precio total se aplicará un descuento del 3%.
- Más de 20 Robots, sobre el precio total se aplicará un descuento del 5%.
- Más de 50 Robots, sobre el precio total se aplicará un descuento del 10%.
- Más de 70 Robots, sobre el precio total se aplicará un descuento del 13%.
- Más de 100 Robots, sobre el precio total se aplicará un descuento del 15%.

### Condiciones:

- En el paquete 'Maintenance' se aplicará un incremento del 10% sobre el precio de tarifa si las revisiones se realizan durante el espacio comprendido en Sábado, Domingo o día festivo. Igualmente se aplicará un incremento del 10% sobre el precio de tarifa, si las revisiones se realizan durante los meses de Julio, Agosto y Septiembre. Ambos incrementos serán acumulables.
- El paquete 'Response' estará disponible para clientes que tengan contratado el paquete 'Maintenance II'.
- Para la contratación del paquete 'Warranty' es imprescindible que los equipos hayan pasado previamente una revisión intensiva.
- La modalidad 'Warranty' solo está disponible para robots S4C+ e IRC5.
- La duración mínima de un contrato 'Maintenance' o 'Response' será de un año.
- Para los contratos 'Warranty' la duración mínima será de tres años.
- IVA no incluido.

Precios válidos desde 1 de Enero de 2012 hasta 31 de Diciembre de 2012.

**Asea Brown Boveri, S.A.**  
**DM / Robotics**

Calle Illa de Buda 55  
08192, Sant Quirze del Vallès, Barcelona  
Phone: +34 93 728 87 00  
email: [servicio.robot@es.abb.com](mailto:servicio.robot@es.abb.com)  
[www.abb.es/robotics](http://www.abb.es/robotics)

Power and productivity  
for a better world™

