



WEBINARS EN DIRECTO - CONVERTIDORES, ARRANCADORES Y PLC

# Materclasses online para el canal de partners y distribuidores

Actualiza y profundiza tus conocimientos

# Calendario Masterclasses

—

**Drives vs arrancadores**  
Josep Aleix Puig y Pedro Emilio Galán



**Martes  
21 de abril  
12:00**

—

**Gama de Arrancadores suaves**  
Josep Aleix Puig



**Jueves  
23 de abril  
12:00**

—

**Gama de compatibilidad total y ACS480**  
Josep Aleix Puig y Pau Tomás



**Martes  
28 de abril  
12:00**

—

**Entornos de programación para gama estándar Drives**  
Pau Tomás



**Martes  
5 de mayo  
12:00**

—

**Conviértete en experto del ACS580:  
Hardware**  
Pau Tomás



**Jueves  
7 de mayo  
12:00**

—

**Últimas novedades PLC y HMI**  
Gerard Vázquez



**Jueves  
14 de mayo  
12:00**

—

**Conviértete en experto del ACS580:  
Firmware**  
Pau Tomás



**Martes  
19 de mayo  
12:00**

—

**ABB e-talks  
Armónicos en tu instalación:  
causas y cómo mitigarlos**  
Pedro Emilio Galán



**Miércoles  
20 de mayo  
12:00**



MASTERCLASSES ONLINE PARA EL CANAL DE PARTNERS Y DISTRIBUIDORES

# Competibilidad Total y ACS480

Josep Aleix Puig y Pau Tomás

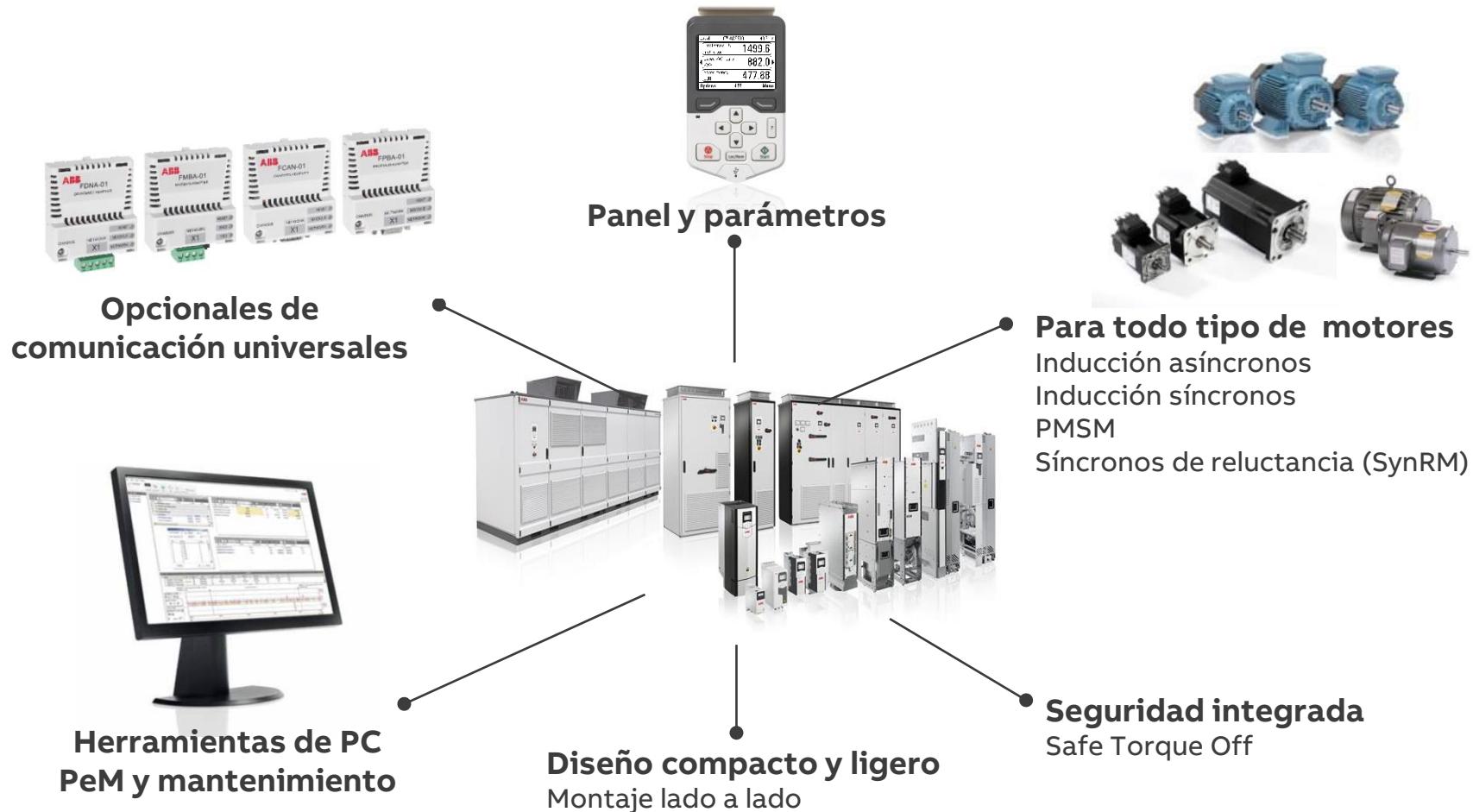
28 de abril de 2020

# **Compatibilidad Total y ACS480**

## Agenda

- Compatibilidad total
  - Paneles de Control
  - Módulos de comunicación
  - Herramientas de PC
- Gama para distribuidores y usuarios finales
- ACS480
- ¿Necesitas saber más?
- Resumen y preguntas

# Convertidores de Compatibilidad Total



# Panel de control asistente

## Funcionalidades

Vista principal de hasta 7 pantallas. Formatos numéricos, gráficos y barras



- Programación simplificada mediante Ajustes Principales
- Programación avanzada por Parámetros (lista favoritos)

Conexión USB para herramienta de PC

Botón de Ayuda para solución de problemas

# Panel de control Bluetooth

Para todos los convertidores ABB

Mismas características que  
panel asistente estándar

Con conexión Bluetooth para  
software Drivetune

- Android (4.0.3 o superior)
- iOS

Para puesta en marcha  
completa, diagnosis, análisis  
y mantenimiento



# Opcionales comunes convertidores ABB

## Módulos de buses de campo

+K454: Profibus DPV0/V1 (FPBA-01)

+K492: Profinet IO (FPNO-21), permite comunicación en anillo (si el switch lo permite)

+K451: DeviceNet (FDNA-01)

+K490: EtherNet/IP (FEIP-21) ), permite comunicación en anillo (si el switch lo permite)

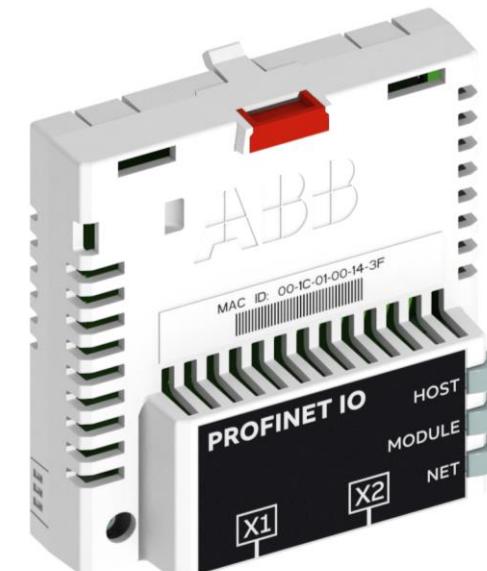
+K458: Modbus RTU (FSCA-01)

+K491: Modbus TCP (FMBT-21)

+K457: CANopen (FCAN-01)

+K469 EtherCat (FECA-01)

+K470 Ethernet PowerLink (FEPL-02)



# Herramientas de PC y Smartphone

## Drive Composer Entry

Versión gratuita descargable vía web

Permite conexiones:

- USB. Conexión a panel de control mediante USB tipo A vs USB mini tipo B

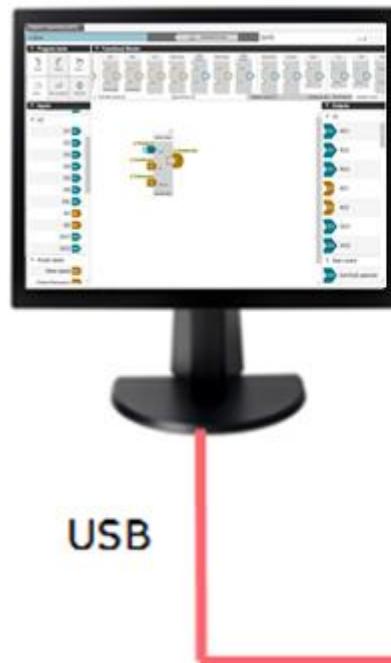
Creación de backups

Creación de paquetes de soporte

Edición online de programas

Permite programación adaptativa

Monitorización de señales de un convertidor de frecuencia



# Herramientas de PC y Smartphone

## Drive Composer PRO

Versión con licencia •

Permite conexiones: •

- USB. Conexión a panel de control mediante USB tipo A vs USB mini tipo B
- Ethernet TCP/IP. Conexión a módulo de comunicaciones opcional
- **Panel bus:** un panel para diversos drives

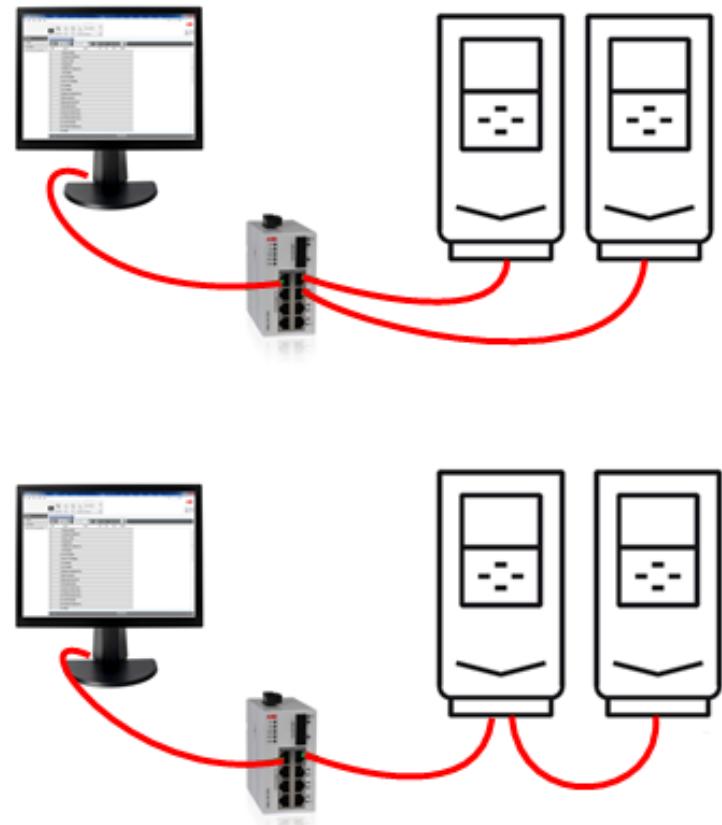
Creación de backups •

Creación de paquetes de soporte •

Edición online y **offline** de programas •

Permite programación adaptativa •

Monitorización de señales de **diversos** convertidores de frecuencia a la vez (requiere módulos y conexión Ethernet TCP/IP)



# Drive Composer Entry / PRO

## Programación adaptativa

Especie de mini PLC dentro del convertidor de frecuencia.

Hasta 20 bloques.

Bloques aritméticos, lógicos, de selección, de comparación, temporizadores y de operación.

Con el que podemos realizar programas o  
maniobras que no teníamos contemplados



# Herramientas de PC y Smartphone

Drive Tune – Programación de Smartphone o Tablet... y Remote Express en breves...

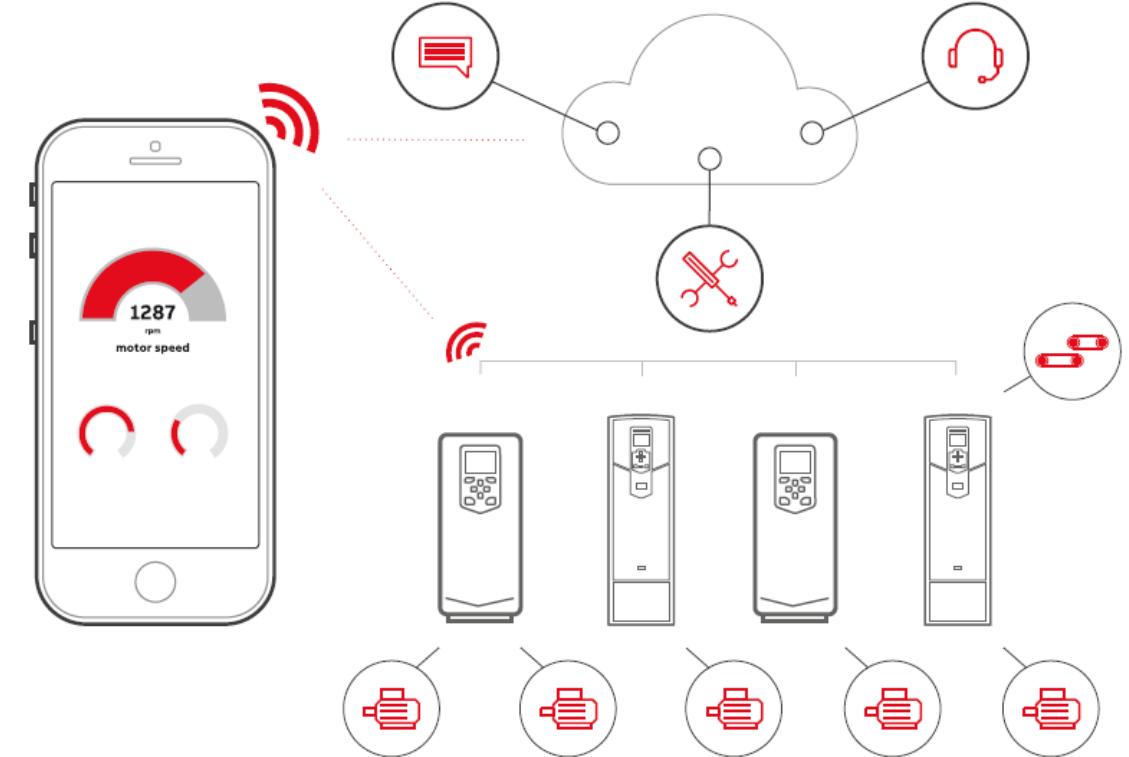
Requiere panel de control Bluetooth

Permite la programación completa del variador

Permite realizar backups que pueden compartirse a través de aplicaciones de mensajería o email

En breves estará disponible una nueva funcionalidad:

- Remote Express
- Permitirá conectividad remota al variador por parte del Distribuidor / Partner / ABB a través de las redes de datos



# Convertidores de Compatibilidad Total

La gama para distribuidores y Usuarios finales

ACS480



ACS580



ACS880



# Posicionamiento de producto

## Aplicaciones según producto

	PSR, PSE, PSTX	ACS480	ACS580	ACS880	
<b>Par variable</b>	bombas, ventiladores, agitadores				
<b>Par constante básicas</b>	compresores, cintas, puertas				
<b>Par elevado</b>	mezcladoras, extrusoras, bisinfines, centrífugas				
<b>Alta precision, lazo cerrado</b>	grúas, husillos, bobinadoras				
<b>Par elevado, precision y seguridad</b>	grúas, Winches, hornos				
<b>Posicionamiento y sincronismo</b>	paletizadoras, Mesas giratorias, trenes de fabricación				

Equipos completos para **distribuidores** y **usuarios finales**

# ACS480 vs ACS580

La pareja perfecta

## ACS480

- Rango de potencia hasta 22 kW
- Grado de protección IP20
- Optimizado para instalación en armario: montaje lado a lado y diseño compacto



## ACS580

- Reactancia de autoinductancia
- Rango de potencia hasta 500 kW
- Grado de protección IP21 y IP55
- Montaje en pared o dentro de cabina lado a lado o directamente en cabina
- Permite cables a motor largos
- Permite más opcionales:
  - Extensión I/O, ATEX PTC
  - Profisafe

# ACS580 y ACS880

De lo bueno a lo mejor

## ACS580

- Rango de potencias hasta 500 kW y tensión hasta 400 V
- Funcionalidades de bombas PFC y SPFC



## ACS880

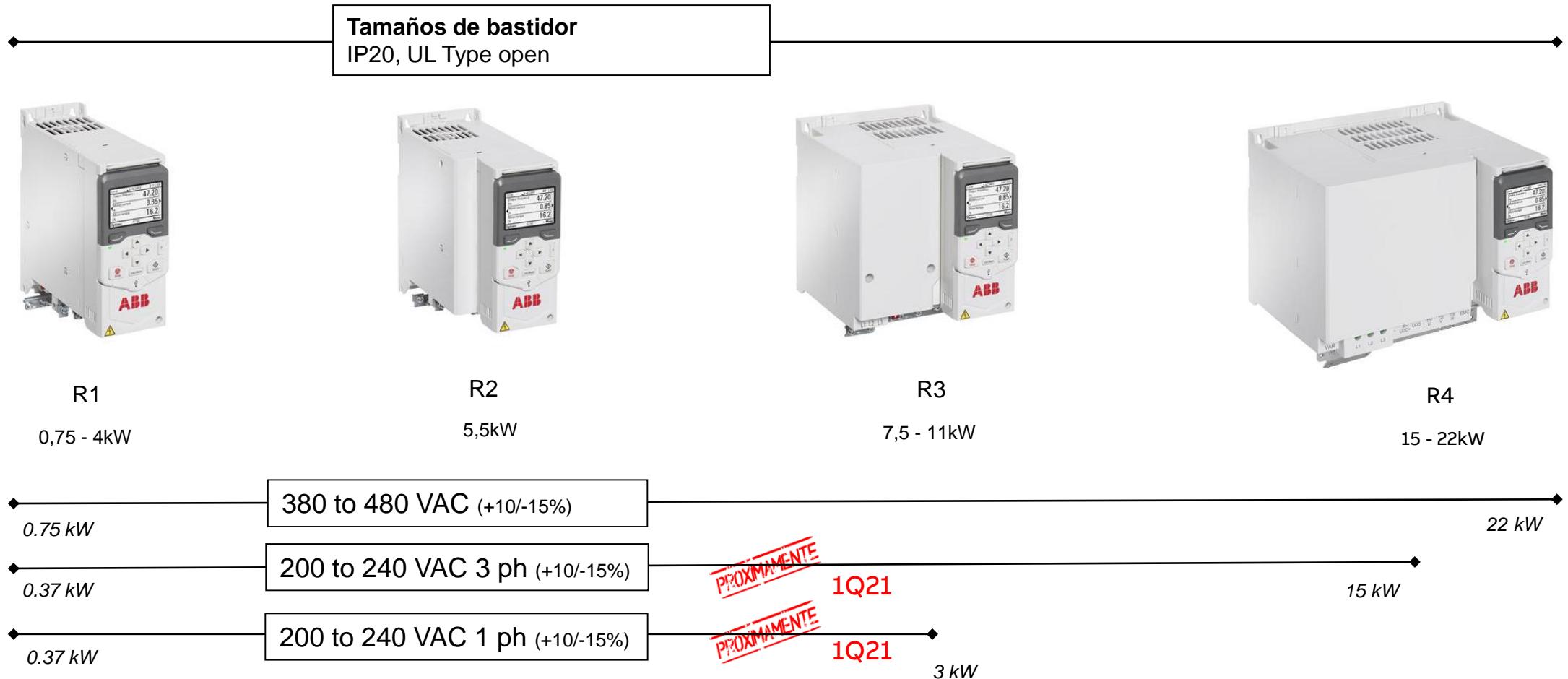
- Rango de potencia hasta 5600 kW y tensión hasta 690 V
- Tarjeta de memoria extraible
- ULH & Regenerativos
- DTC
- ...
- Permite más opcionales:
  - Encoder (+safety)
  - FW especiales
  - Módulo de seguridad
  - +flexibilidad ATEX
  - Certificación marina
  - Customización cabinas

---

# ACS480

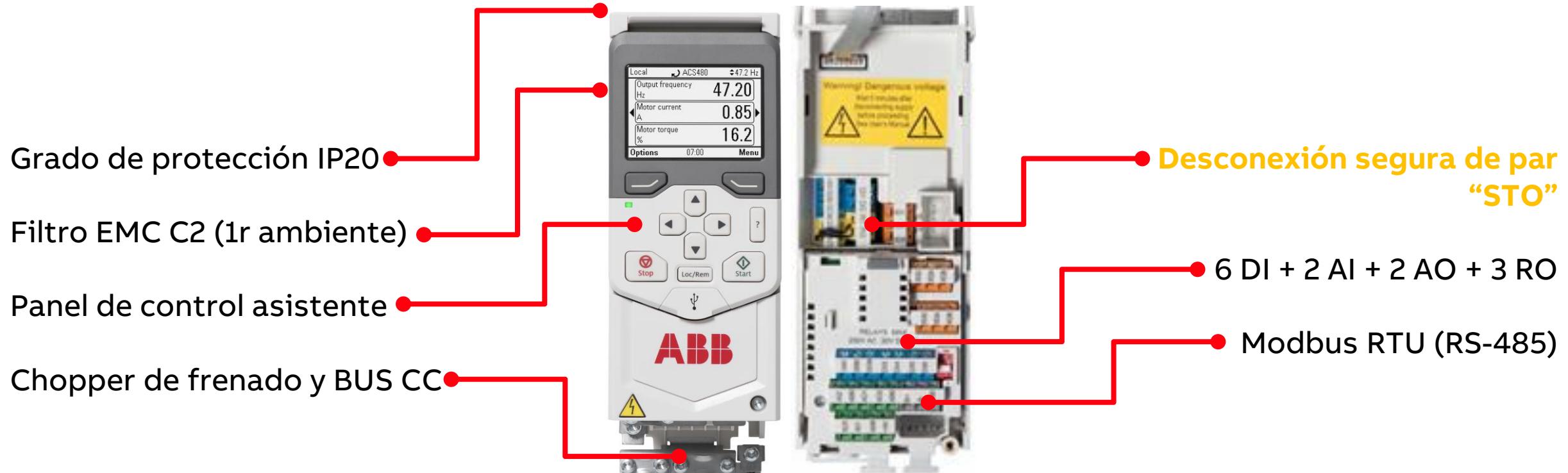
# ACS480-04

Para montaje en armario



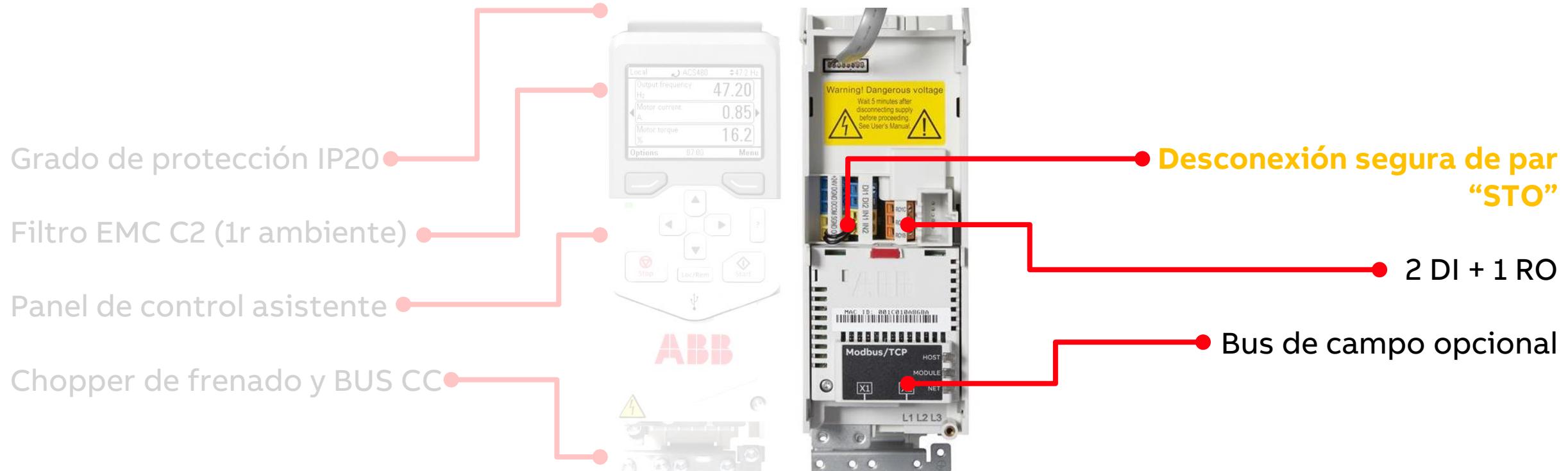
# ACS480-04

Estándar



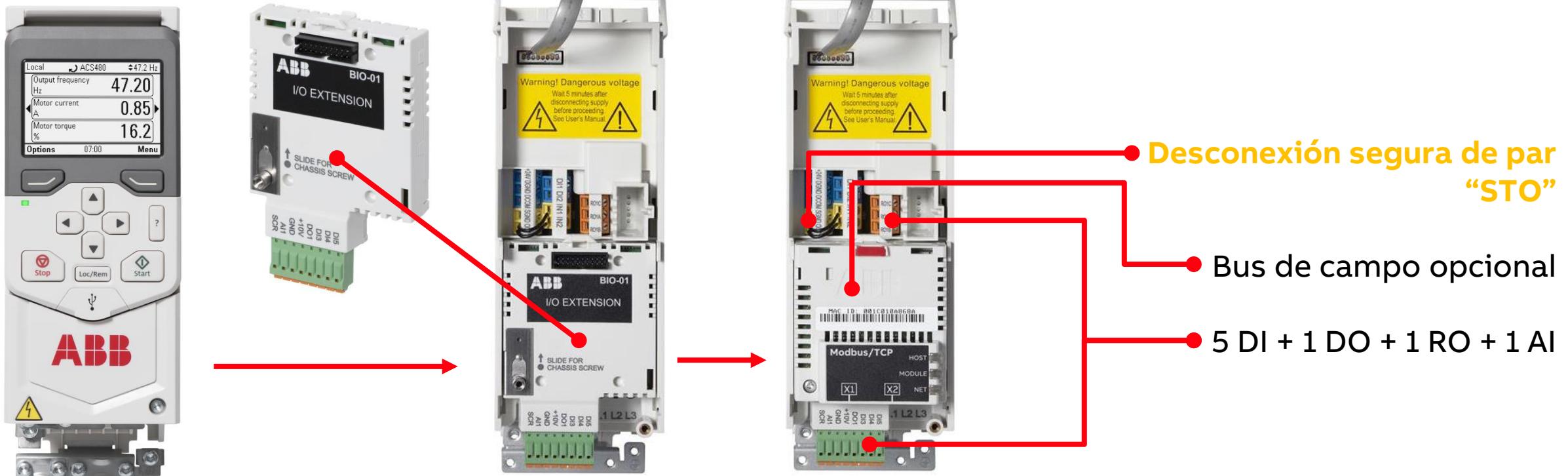
# ACS480-04

## Bus de campo opcional



# ACS480-04

Bus de campo opcional + I/O opcional



# ACS480-04 para montaje en armario

## Montajes permitidos

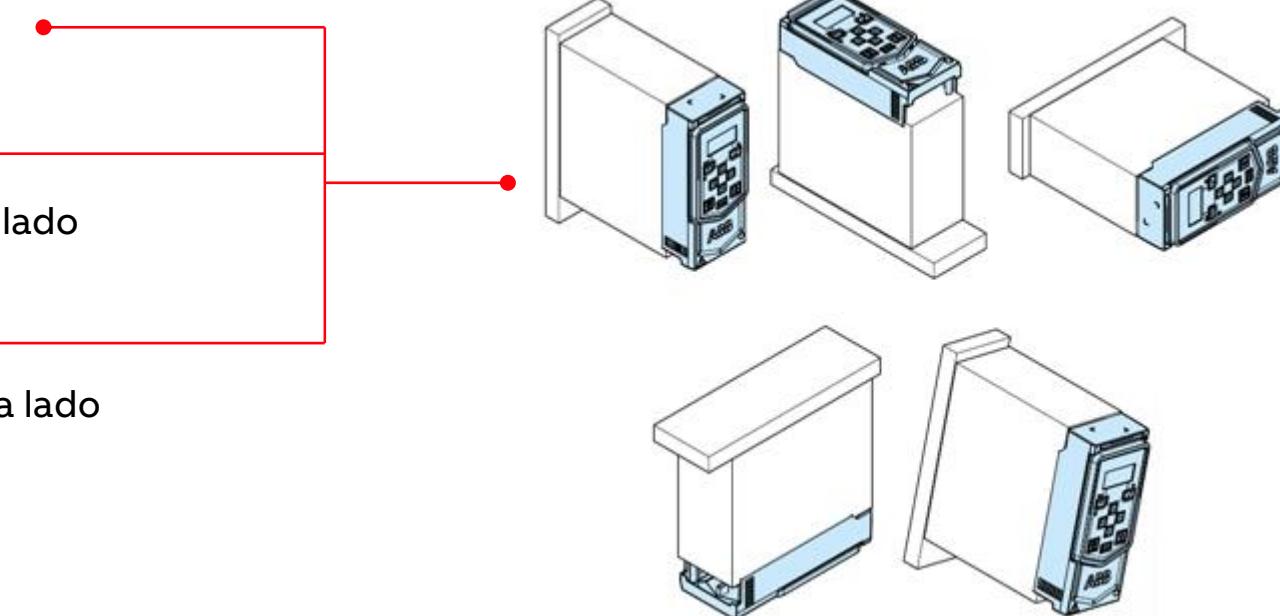
Mediante tornillos o carril DIN

Montaje vertical

- Permite instalación lado a lado

Montaje en horizontal

- No permite instalación lado a lado



# Características técnicas

## Condiciones ambientales

Temperatura mínima: -15°C

Temperatura máxima: 60°C con derrameos de potencia desde 40°C (1%/°C)

Humedad relativa de hasta el 95%

- Con gases corrosivos hasta el 60%

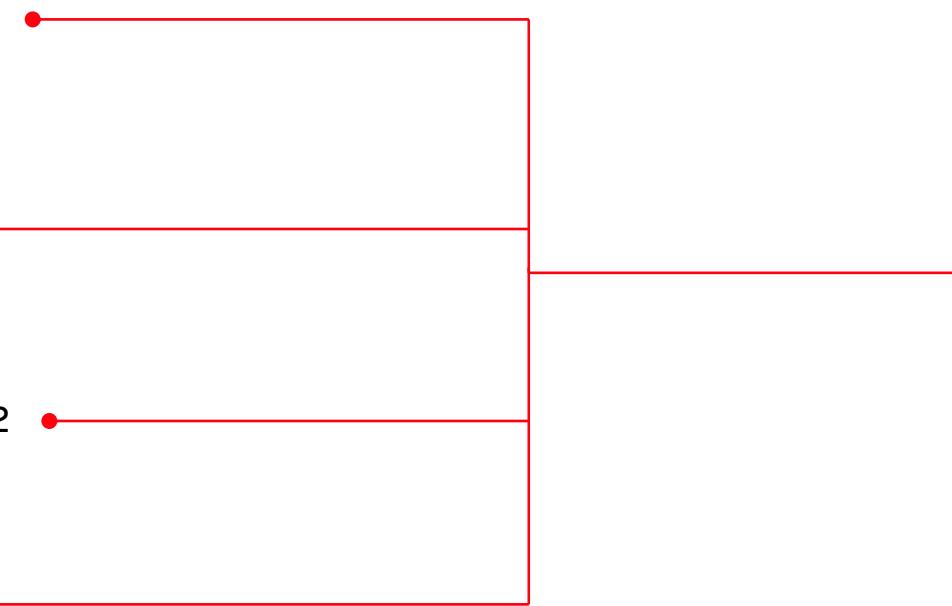
Niveles de contaminación: IEC 60721-3-3:2002

- Gases: clase 3C2 /Par.solidas: clase 3S2

Altitud de instalación

- Hasta 1000m sin derrameos

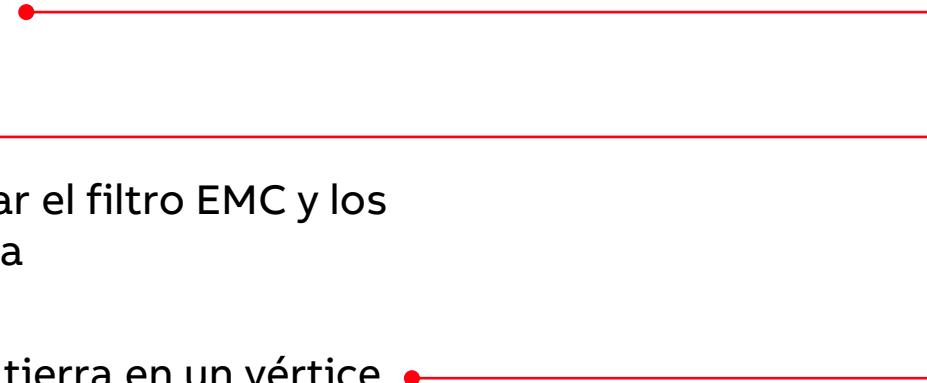
- Hasta 4000m sobredimensionando



# Características técnicas

## Conectividad de potencia

TN – red con tierra

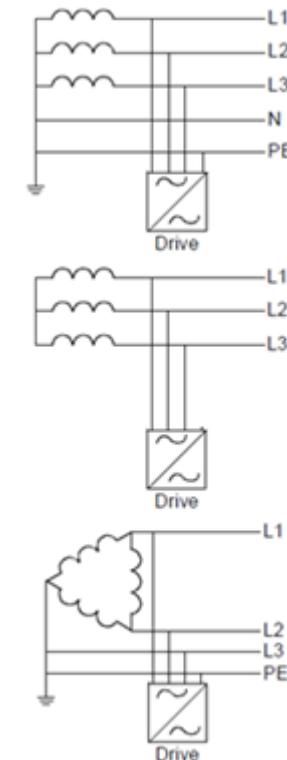


IT – red sin tierra

Requiere desconectar el filtro EMC y los varistores de entrada

TN – con conexión a tierra en un vértice

Requiere desconectar el filtro EMC



# Características técnicas

## Tipos de motor

Motores Asíncronos de Jaula de Ardilla



Motores de Imanes Permanentes en lazo abierto



Motores Síncronos de Reluctancia Magnética (IE4)



# Características técnicas

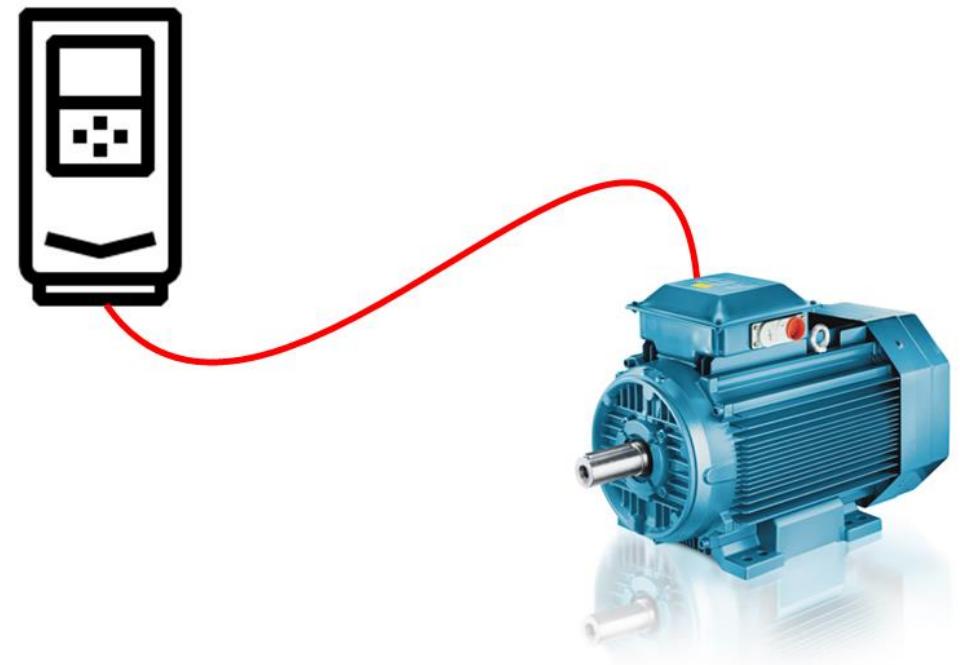
## Distancia de cables a motor

Distancias máximas

Bastidores R1 – R4 → 150 metros  
(0,75 a 22 kW a 400VAC)

Límites certificados EMC

C2 = 10 m  
C3 = 30 m



## ¿Necesitas saber más?

Para más información:

- [Catálogo ACS480](#)
- [Catálogo ACS580](#)
- [Catálogo ACS880](#)
- [Canal ABB Drives en Youtube](#)

Videos interesantes:

- [¿Qué es un convertidor de frecuencia?](#)
- [Gestión y control de armónicos](#)

**ABB**