

APACITACIÓN

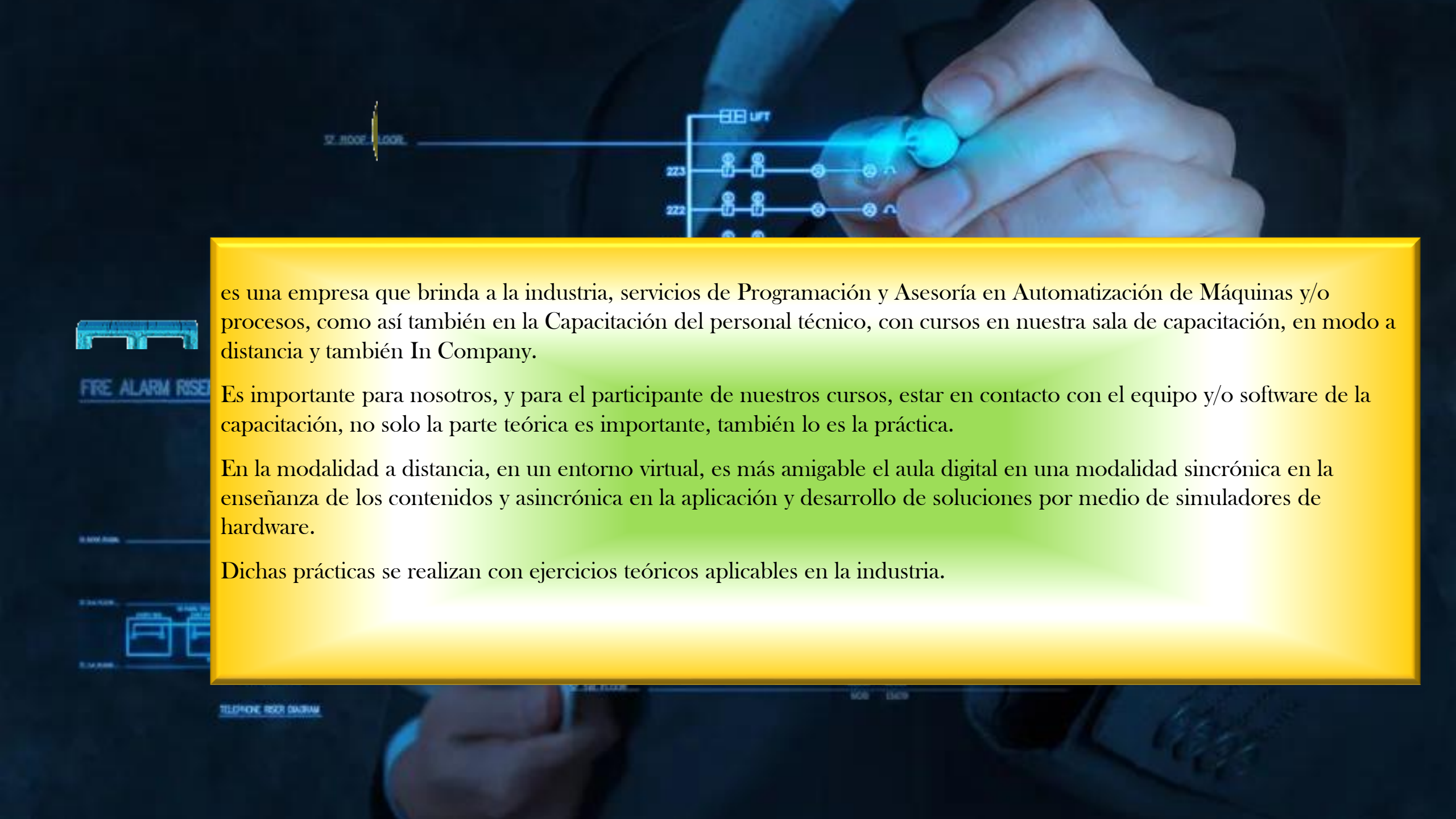
ONSULTORIA

ECNOLÓGICA



FIRE ALARM RISER DIAGRAM

# PROPUESTA DE CAPACITACIÓN TÉCNICA 2026



es una empresa que brinda a la industria, servicios de Programación y Asesoría en Automatización de Máquinas y/o procesos, como así también en la Capacitación del personal técnico, con cursos en nuestra sala de capacitación, en modo a distancia y también In Company.

Es importante para nosotros, y para el participante de nuestros cursos, estar en contacto con el equipo y/o software de la capacitación, no solo la parte teórica es importante, también lo es la práctica.

En la modalidad a distancia, en un entorno virtual, es más amigable el aula digital en una modalidad sincrónica en la enseñanza de los contenidos y asincrónica en la aplicación y desarrollo de soluciones por medio de simuladores de hardware.

Dichas prácticas se realizan con ejercicios teóricos aplicables en la industria.



# PROPUESTA TECNICA EN CAPACITACIÓN 2026



PLC S7 1200 Básico – CAP1200NB



PLC S7 1200 Avanzado – CAP1200NA



PLC S7 300 Básico – CAP300NB



PLC S7 1500 Básico – CAP1500NB



Variadores de Velocidad Sinamics V20 – (CAPV20NB)



Paneles KTP Básicos – (CAPPNB)



Scada WinCC v7 Nivel Básico – (CAPCSWB)



Instrumentación Industrial – Nivel Básico – (CAPIINB)



En todos los cursos dictados en modalidad virtual, el participante tiene acceso a la información y software que se utilizan en el curso.

# Cursos teóricos-prácticos



En todos los cursos dictados en modalidad virtual, el participante tiene acceso a la información y software que se utilizan en el curso.

# Cursos teóricos-prácticos

## Instrumentación Industrial – Nivel Básico – (CAPIIB)



**Duración:** 12 días de 1Hs reloj. (12hs reloj)

**Material Didáctico:** Se entrega documentación (Manual, software, etc).

**Certificación por Asistencia.**

**Orientado a:** Técnicos de mantenimiento, Ingenieros de la rama eléctrica, Programadores. Ingenieros de configuración y puesta en marcha, etc.

**Conocimientos previos:** Manejo de Windows, conocimientos básicos de electricidad y electrónica.

### Temario

- Introducción a la Instrumentación Industrial.
- Definiciones básicas de terminología de campo, conceptos usados en los instrumentos.
- Las señales de los instrumentos usados en la industria.
- Medición de Temperatura, transmisores, escalas, sensores- Uso del Pirómetro infrarrojo y del termómetro visual.
- Medición de Presión, transmisores, escalas de medición, tipos de presiones, principios de funcionamiento, manómetros, vacuómetros.
- Medición de Nivel, Transmisores, tipos de medidores y detectores, principios de medición y detección.
- Medición de Caudal volumétrico, transmisores, principio de medición.
- Calibración de transmisores parametrización básica.
- Introducción al Protocolo Hart.

En todos los cursos dictados en modalidad virtual, el participante tiene acceso a la información y software que se utilizan en el curso.

# Cursos teóricos-prácticos

## PLC S7 1200 Nivel Básico – CAP1200NB

Fechas  
dictado



**Duración:** 16 días de 1Hs reloj. (16hs reloj)

**Material Didáctico:** Se entrega documentación (Manual, software, etc).

**Certificación por Asistencia.**

**Orientado a:** Técnicos de mantenimiento, Ingenieros de la rama eléctrica, Programadores. Ingenieros de configuración y puesta en marcha, etc.

**Conocimientos previos:** Manejo de Windows, conocimientos básicos de electricidad y electrónica.

### Temario

- Introducción a los Controladores Lógicos Programables.
- La línea de PLC Simatic S7 1200C.
- Tipos de entradas Digitales y Analógicas.
- Reconocimiento y Configuración del HW y su conexionado.
- Panorámica general sobre las características de la familia Simatic S7.
- Componentes de Tia Portal: Step 7, WinCC.
- Ejecución de programas en sistemas de automatización.
- Tipos de bloques en Step 7 y programación estructurada.
- Instrucciones de programación con variables Digitales y Analógicas.
- Lenguaje KOP
- Programación de bloques parametrizables .
- Herramientas de evaluación del Sistema, resolución de problemas y diagnóstico.
- Documentación y guardado del programa.
- Profundización de los conocimientos a través de ejercitación en un Sistema modelo TIA.

En todos los cursos dictados en modalidad virtual, el participante tiene acceso a la información y software que se utilizan en el curso.

# Cursos teóricos-prácticos

## PLC S7 1200 Avanzado – CAP1200NA

Fechas  
dictado



**Duración:** 16 días de 1Hs reloj. (16hs reloj)

**Material Didáctico:** Se entrega documentación (Manual, software, etc).

**Certificación por Asistencia.**

**Orientado a:** Técnicos de mantenimiento, Ingenieros de la rama eléctrica, Programadores. Ingenieros de configuración y puesta en marcha, etc.

**Conocimientos previos:** Manejo de Windows, conocimientos básicos de electricidad y electrónica.

### Temario

- ❖ La línea de PLC Simatic S7 1200C.
- ❖ Estructura de datos DB's con datos complejos (estructuras, UDT, arrays).
- ❖ Modelo Multi-instancia
- ❖ Herramientas de evaluación para información del sistema, resolución de errores y diagnóstico.
- ❖ Configuración del Control PID Compact.
- ❖ Aplicación y Práctica.
- ❖ Objetos Tecnológicos: Entradas rápidas, configuración HSC.
- ❖ Salidas Rápidas, Control de Potencia PWM.
- ❖ Utilización de Recetas y Registros de datos.
- ❖ Introducción al servidor web del S7 1200C.

# Cursos teóricos-prácticos

## PLC S7 300 Nivel Básico – CAP3000NB



**Duración:** 8 días de 2Hs reloj. (16hs reloj)

**Material Didáctico:** Se entrega documentación (Manual, software, etc).

**Certificación por Asistencia.**

**Orientado a:** Técnicos de mantenimiento, Ingenieros de la rama eléctrica, Programadores. Ingenieros de configuración y puesta en marcha, etc.

**Conocimientos previos:** Recomendable conocimientos básicos sobre manejo y programación de PLCs.

### Temario

- La línea de PLC Simatic S7 300 y 300C.
- Reconocimiento y configuración del Hw – Periferia integrada.
- Tipos de módulos de expansion.
- Las interfaces de comunicación.
- Los puertos integrados .
- Las MMC – Las areas de memoria.
- Programación en Tía Portal.
- Uso de las instrucciones básicas – Tipos de Temporizadores y Contadores -.
- Utilización de los DB's y Fc's.
- Utilización del Buffer de Diagnóstico para la identificación de errores.
- Carga y Descarga de programas .
- Uso del Simulador en Tía Portal.
- Protección del Proyecto.
- Uso de las Tablas de Observación y de Forzado -

En todos los cursos dictados en modalidad virtual, el participante tiene acceso a la información y software que se utilizan en el curso.

# Cursos teóricos-prácticos

## PLC S7 1500 Nivel Básico – CAP1500NB

### Temario

La línea de PLC Simatic S7 1500 y S7 1500C – Reconocimiento y configuración del Hw – Periferia integrada – Tipos de módulos de expansión – Las interfaces de comunicación – Los puertos integrados – Las MMC – Las áreas de memoria - Programación en Tía Portal – Uso de las instrucciones básicas – Tipos de Temporizadores y Contadores – Programción con OB's, DB's, FB's y Fc's – Utilización del Buffer de Diagnóstico para la identificación de errores – Carga y Descarga de programas – Uso del Simulador en Tía Portal – Protección del Proyecto – Uso de las Tablas de Observación y de Forzado -

**Duración:** 8 días de 2Hs reloj. (16hs reloj)

**Material Didáctico:** Se entrega documentación (Manual, software, etc).

**Certificación por Asistencia.**

**Orientado a:** Técnicos de mantenimiento, Ingenieros de la rama eléctrica, Programadores. Ingenieros de configuración y puesta en marcha, etc.

**Conocimientos previos:** Poseer conocimientos básicos en programación de PLCs.



# Cursos teóricos-prácticos

## Variadores de Velocidad Sinamics – (CAPVVM)

Fechas  
dictado



**Duración:** 8 días de 1Hs reloj. (8hs reloj)

**Material Didáctico:** Se entrega documentación.

**Certificación por Asistencia.**

**Orientado a:** Técnicos de mantenimiento, Ingenieros de la rama eléctrica, Programadores. Ingenieros de configuración y puesta en marcha, etc.

**Conocimientos previos:** Manejo de Windows, conocimientos básicos de electricidad y electrónica.

### Temario

- Conceptos generales de variadores e introducción a la familia SINAMICS
- Parametrización y puesta en marcha con Panel BOP.
- Uso de Macros de Conexión y Aplicación .
- Fuentes de órdenes y consignas .
- Trabajo con señales digitales y analógicas.
- Control Lineal y FCC.
- Modos de frenado disponibles en el SINAMICS V20.
- Regulador Tecnológico (Regulador PID) en el SINAMICS V20 - SINAMICS V20 Smart Access (Configuración Inalámbrica por App).
- Mantenimiento: códigos de alarmas y fallas.
- Ejercicios y ejemplos de aplicación.

En todos los cursos dictados en modalidad virtual, el participante tiene acceso a la información y software que se utilizan en el curso.

# Cursos teóricos-prácticos

## Configuración de Paneles KTP Básicos – (CAPPB)

Fechas dictado



**Duración:** 8 días de 1Hs reloj. (8hs reloj)

**Material Didáctico:** Se entrega documentación (Manual, software, etc). **Certificación por Asistencia.**

**Orientado a:** Técnicos de mantenimiento, Ingenieros de la rama eléctrica, Programadores. Ingenieros de configuración y puesta en marcha, etc.

**Conocimientos previos:** Manejo de Windows, conocimientos básicos de electricidad y electrónica. Poseer conocimiento de programación con PLC.



### Temario

- Línea e integrantes HMI de Siemens.
- Características del Panel Básico Siemens KTP.
- Comunicación de los paneles con los Plc y en redes de comunicación.
- Configuración de Paneles con Tía Portal WinCC.
- Creación de Sinópticos de Proceso.
- Creación de imagenes.
- Dinamización de objetos.
- Conexión de objetos a variables.
- Gráficos de Tendencia.
- Creación de Avisos.
- Creación de Historicos.
- Ejercicios y ejemplos de aplicación.

En todos los cursos dictados en modalidad virtual, el participante tiene acceso a la información y software que se utilizan en el curso.

# Cursos teóricos-prácticos

## Configuración de WinCC – Nivel Básico – (CAPCSWB)



**Duración:** 10 días de 2Hs reloj. (20hs reloj)

**Material Didáctico:** Se entrega documentación (Manual, software, etc). **Certificación por Asistencia.**

**Orientado a:** Técnicos de mantenimiento, Ingenieros de la rama eléctrica, Programadores. Ingenieros de configuración y puesta en marcha, etc.

**Conocimientos previos:** Manejo de Windows, conocimientos básicos de electricidad y electrónica. Poseer conocimiento de

### Temario

- Visión General del Sistema.
- Creación de Nuevos Proyectos.
- Editor de Proyectos.
- Conectar un PLC y simulación de Tags.
- Editor de Variables.
- Editor de Pantallas ( Graphics Designer).
- Librerías de objetos gráficos.
- Animación -Visualización y manejo de variables (Alarm Loggin).
- Histórico de Variables, ventana de curvas (Tag loggin)...entre otros.
- Ejercicios y ejemplos de aplicación.

En todos los cursos dictados en modalidad virtual, el participante tiene acceso a la información y software que se utilizan en el curso.

# CALENDARIO 2026

## MAYO

| Do | Lu | Ma | Mi | Ju | Vi | Sá |
|----|----|----|----|----|----|----|
|    |    |    |    |    | 1  | 2  |
| 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  |
| 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
| 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| 31 |    |    |    |    |    |    |

## JUNIO

| Do | Lu | Ma | Mi | Ju | Vi | Sá |
|----|----|----|----|----|----|----|
|    |    |    |    |    |    |    |
|    | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  |
| 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |
| 28 | 29 | 30 |    |    |    |    |

## JULIO

| Do | Lu | Ma | Mi | Ju | Vi | Sá |
|----|----|----|----|----|----|----|
|    |    |    |    |    |    |    |
|    |    |    | 1  | 2  | 3  | 4  |
| 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 |
| 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |    |

[Volver a Inicio](#)

# CALENDARIO 2026

## AGOSTO

| Do | Lu | Ma | Mi | Ju | Vi | Sá |
|----|----|----|----|----|----|----|
|    |    |    |    |    |    | 1  |
| 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  |
| 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 |
| 30 | 31 |    |    |    |    |    |

## SEPTIEMBRE

| Do | Lu | Ma | Mi | Ju | Vi | Sá |
|----|----|----|----|----|----|----|
|    |    | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  |
| 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 |
| 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| 27 | 28 | 29 | 30 |    |    |    |

## OCTUBRE

| Do | Lu | Ma | Mi | Ju | Vi | Sá |
|----|----|----|----|----|----|----|
|    |    |    |    | 1  | 2  | 3  |
| 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |

[Volver a Inicio](#)

Para obtener mayor información, o por otros cursos dirigirse a:

Gerencia Técnica

Te: +54 299 4107118

Correo:

[consultas@ctcneuquen.com.ar](mailto:consultas@ctcneuquen.com.ar)

Argentina – Provincia de Neuquén – Neuquén

CP:8300

[www.ctcneuquen.com.ar](http://www.ctcneuquen.com.ar)

