



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA  
FACULTAD DE INGENIERÍA (UNIDAD MEXICALI)**

## Formato para prácticas de laboratorio

CARRERA	PLAN DE ESTUDIO	CLAVE DE UNIDAD DE APRENDIZAJE	NOMBRE DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE
ING. MECÁNICO	2003-1	5029	CONTROL DE PROCESOS

PRÁCTICA No.	LABORATORIO DE	TALLER DE MAQUINAS Y HERRAMIENTAS	DURACIÓN (HORAS)
CP-01	NOMBRE DE LA PRÁCTICA	IDENTIFICACIÓN DE PARTES DE LA ESTACIÓN DE DISTRIBUCIÓN	2

### 1. INTRODUCCIÓN

Las instalaciones y estaciones del sistema modular de producción permiten el entrenamiento prácticamente de un ambiente industrial, ya que sus elementos son elementos industriales adaptados para propósitos didácticos.

La estación de distribución ofrece un sistema ideal para obtener nuevas calificaciones importantes, incluyendo:

#### Actividades técnicas

Metodología para resolver problemas en un ambiente orientado a la práctica.

Además permite el entrenamiento en las siguientes áreas:

**Mecánica.** Construcción mecánica e la esta estación

**Neumática.** Conexión de componentes neumáticos, tecnología de vacío y aplicación de elementos actuadores lineales y rotativos.

**Electro neumático.**

**Sensores.** Uso adecuado de sensores.

**Controles lógicos programables.** Programación y uso de un PLC, estructura de un programa de control, programación de modos de operación, secuencia ordenada de re inicialización del sistema, programación del paro de emergencia.

Formuló	Revisó	Aprobó	Autorizó
Nombre y Firma del Maestro	Nombre y Firma del Responsable de Programa Educativo	Nombre y Firma del Responsable de Gestión de Calidad	Nombre y Firma del Director de la Facultad

**Código:** GC-N4-017  
**Revisión:** 3



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA  
FACULTAD DE INGENIERÍA (UNIDAD MEXICALI)  
DOCUMENTO DEL SISTEMA DE CALIDAD**

## Formatos para prácticas de laboratorio

Las estaciones de distribución están definidas como unidades que almacenan, ordenan y alimentan partes a otras estaciones. También pueden ser usadas para ordenar partes de acuerdo a una clasificación. El propósito de esta estacione de distribución que se muestra en la figura (uniproc) es:

**Separar la pieza de trabajo del almacén.**

**Hacer que la pieza de trabajo esté disponible para procesos siguientes.**

**Equipos y materiales.**

**Estación de distribución**

**Cámara fotográfica (si es posible)**

### 2. OBJETIVO (COMPETENCIA)

Que el alumno conozca alguno de los elementos que se emplean en la automatización industrial.

### 3. FUNDAMENTO

### 4. PROCEDIMIENTO (DESCRIPCIÓN)

A) EQUIPO NECESARIO	MATERIAL DE APOYO
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estación de Distribución</li> <li>• Cámara fotográfica (si es posible)</li> </ul>	

Código GC-N4-017

Formuló	Revisó	Aprobó	Autorizó
Nombre y Firma del Maestro	Nombre y Firma del Responsable de Programa Educativo	Nombre y Firma del Responsable de Gestión de Calidad	Nombre y Firma del Director de la Facultad

**Código:** GC-N4-017  
**Revisión:** 3



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA  
FACULTAD DE INGENIERÍA (UNIDAD MEXICALI)  
DOCUMENTO DEL SISTEMA DE CALIDAD**

## Formatos para prácticas de laboratorio

### 5. desarrollo de la práctica

- Identificar cada una de las partes que se indican en la tabla siguiente, presentando su ubicación utilizando fotografías o dibujos y explicar sus características y función que desempeña en la estación de distribución

Nombre	Ubicación	Descripción y función en el modulo
Mesa y perfil		
Unidad de servicio de aire comprimido		
Modulo de almacenamiento y alimentación de piezas		
Manipulación neumática		
Electroválvulas		
Generador y sensor de vacio		
Sensor óptico		
Sensores inductivos del expulsor de piezas		
Sensores de contacto del manipulador		
Controlador lógico programable		
Conector de entradas y salidas		
Panel de control		

Código GC-N4-017

Formuló	Revisó	Aprobó	Autorizó
Nombre y Firma del Maestro	Nombre y Firma del Responsable de Programa Educativo	Nombre y Firma del Responsable de Gestión de Calidad	Nombre y Firma del Director de la Facultad

**Código:** GC-N4-017  
**Revisión:** 3



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA  
FACULTAD DE INGENIERÍA (UNIDAD MEXICALI)  
DOCUMENTO DEL SISTEMA DE CALIDAD**

## Formatos para prácticas de laboratorio

### 5. RESULTADOS Y CONCLUSIONES

- Resultados y conclusiones propias del alumno

### 6. ANEXOS

### 7. REFERENCIAS

Código GC-N4-017

Formuló	Revisó	Aprobó	Autorizó
Nombre y Firma del Maestro	Nombre y Firma del Responsable de Programa Educativo	Nombre y Firma del Responsable de Gestión de Calidad	Nombre y Firma del Director de la Facultad

**Código:** GC-N4-017  
**Revisión:** 3