



**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-02	NOMBRE DE LA PRÁCTICA	AJUSTE MECÁNICO, NEUMÁTICO Y ELECTRÓNICO	2

### 1. INTRODUCCIÓN

Antes de poner en operación el equipo, es muy importante verificar que todos los elementos que lo forman operen en forma adecuada y de esta manera evitar alguna colisión entre ellos u otros problemas. En el caso particular de este modo, el ajuste se divide en tres categorías.

Ajuste mecánico. Verificar que las partes este en su posición correcta.

Ajuste neumático. Verificar que todo el sistema de distribución de aire este funcionando correctamente.

Ajuste electrónico. Verificar que todas las partes electrónicas, como sensores, electroválvulas y conectores funcionen correctamente.

### 2. OBJETIVO (COMPETENCIA)

Que el alumno conozca alguno de los pasos iniciales para poner en marcha un equipo de producción automatizado.

### 3. FUNDAMENTO

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

### 4. PROCEDIMIENTO (DESCRIPCIÓN)

A) EQUIPO NECESARIO	MATERIAL DE APOYO
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipo de distribución</li> <li>• Fuente de voltaje</li> <li>• Compresor</li> <li>• Caja de herramienta, como llaves de tipo L, pinzas, etc.</li> </ul>	
<b>B) Desarrollo de la práctica</b>	

Bajo la supervisión del instructor realice los ajustes mecánicos, neumáticos y electrónicos, se recomienda que sea en el siguiente orden:

#### Ajuste mecánico

- Verificar que todas las piezas estén bien sujetas
- Ajustar el ángulo de giro del manipulador

#### Ajuste neumático

- Verificar las conexiones de las mangueras
- Ajustar la presión del aire a 6 bares
- Ajustar la velocidad del expulsor de piezas
- Ajustar la velocidad de giro del manipulador

#### Ajuste eléctrico

- Verificar conexiones de sensores
- Verificar conexiones de electro válvulas
- Verificar conexiones del PLC

### 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