

## Lista de cotejo de Reporte de Actividad Investigación

**Nombre asignatura:** Circuitos Hidráulicos y Neumáticos

**Tema:** Introducción a las Electroneumática y electrohidráulica.

**Unidad 4**

**Nombre de la actividad:** Investigación sobre todo lo relacionado a Electroneumática y electrohidráulica.

**Nombre del alumno:** Lizbeth Cayetano Chiquil \_\_\_\_\_

**Nombre del docente:** Dr. Guillermo Reyes Morales

Criterios	Indicador máximo por criterio	Indicador de alcance total (30%)
1. Anexo se encuentra una portada	0-5	5
2. Explica el procedimiento de solución para llevar a cabo la actividad solicitada: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Respalda en 5 fuentes de información y hace cita del autor.</li> <li>• Conoce, identifica y analiza los temas correspondientes a la unidad para explicar el procedimiento utilizado para dar solución a lo solicitado.</li> <li>• Descripción satisfactoria al procedimiento de solución para llevar a cabo la actividad</li> </ul>	0-15	14
3. Anexo de conclusiones	0-5	5
4. Manejo e inclusión de referencias bibliográficas	0-5	4.5
<b>Total Indicador:</b>	30	27

## Guía de observación para Presentación en PowerPoint

**Nombre asignatura:** Circuitos Hidráulicos y Neumáticos

**Tema:** Introducción a las Electroneumática y electrohidráulica.

**Nombre de la exposición:** Explicación de los temas de la unidad.

**Nombre del alumno o integrantes del equipo:** \_\_\_ Lizbeth Cayetano Chiquil \_\_\_\_\_

**Nombre del docente:** Dr. Guillermo Reyes Morales

Criterios	Indicador máximo por criterio	Indicador de alcance total (30%)
5. Capacidad crítica y autocrítica del trabajo	0-5	5
6. Habilidad en el uso de TIC	0-7	6
7. Dominio del tema	0-7	7
8. Utilización de ejemplos acorde al tema explicado.	0-7	7
9. Manejo e inclusión de referencias bibliográficas	0-4	3.5
<b>Total Indicador</b>	30	27

## Lista de cotejo de Reporte de la Practica

Nombre asignatura: Circuitos Hidráulicos y Neumáticos

Tema: Introducción a las Electroneumática y electrohidráulica.

**Unidad 4**

Nombre de la actividad: Elaboración del diseño y aplicación industriales Electroneumática y electrohidráulica

Nombre del alumno:     Lizbeth Cayetano Chiquil    

Nombre del docente: Dr. Guillermo Reyes Morales

Criterios	Indicador máximo por criterio	Indicador de alcance total (40%)
10. Anexo se encuentra una portada	0-5	4
11. Explica el procedimiento de solución para llevar a cabo la actividad solicitada: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Respalda en 5 fuentes de información y hace cita del autor.</li> <li>• Conoce, identifica y analiza los temas correspondientes a la unidad para explicar el procedimiento utilizado para dar solución a lo solicitado.</li> <li>• Descripción satisfactoria al procedimiento de solución para llevar a cabo la actividad</li> </ul>	0-25	24
12. Anexo de conclusiones	0-5	4
13. Manejo e inclusión de referencias bibliográficas	0-5	5
<b>Total Indicador:</b>	40	36



**INSTITUTO TECNOLÓGICO  
SUPERIOR DE SAN ANDRÉS TUXTLA**

**CIRCUITOS HIDRAÚLICOS Y NEUMÁTICOS  
Electroneumática y Electrohidráulica**

**DOCENTE  
DR. GUILLERMO REYES MORALES**

**TRABAJO  
INVESTIGACIÓN UNIDAD 4**

**ESTUDIANTES  
LIZBETH CAYETANO CHIGUIL  
ANA VICTORIA MARTINEZ MORGADO  
LUIS FERNANDO CANELA MORALES**

**BLOQUE Y SECCIÓN  
711**

**SAN ANDRÉS TUXTLA  
A 30 DE NOVIEMBRE DE 2023**





## UNIDAD IV

# INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE SAN ANDRÉS TUXTLA



## CIRCUITOS HIDRAULICOS Y NEUMATICOS

# ELECTRONEUMÁTICA Y ELECTROHIDRÁULICA

**Docente:** Dr. Guillermo Reyes Morales

### **Integrantes:**

Cayetano Chiguil Lizbeth  
Canela Morales Luis Fernando  
Martinez Morgado Ana Victoria



*Instituto Tecnológico Superior De  
San Andrés Tuxtla*

***División De Ingeniería Mecatrónica***



**Asignatura:** Circuitos hidráulicos y neumáticos  
**Catedrático:** Dr. Guillermo Reyes Morales  
**Grupo:** 711-A **Periodo:** Agosto 2023- Enero 2024

## **MANUAL DE PRÁCTICAS 16-20**

### **Alumnos:**

- Canela Morales Luis Fernando
  - Cayetano Chiguil Lizbeth
- Martinez Morgado Ana Victoria

San Andrés Tuxtla, Ver.  
A 08 de Diciembre del 2023

### Práctica 16

**Nombre de la práctica:** Control de Puertas Automáticas.

**Número de práctica:** 16.

**Número de secciones:** 2.

**Número máximo de integrantes:** 5

**Trabajo previo:** Simulación de los circuitos.

#### Objetivo

Implementar el control de una puerta automática, un cilindro de doble efecto sin vástago esta acoplado a una puerta corrediza, un sensor óptico por la parte exterior y uno por la parte interior permitirán accionar apertura de la puerta, el cierre es automático después de 5 segundos de que se ha abierto.

#### Equipo y material:

Electro Unidad de mantenimiento de doble efecto de pruebas de Sensores Temporizadores	Válvula 5/2 de Cilindro Tablero	Botonera de Interruptores Relevadores Interruptor activado por rodillo Cables Fuente de 24 vcd Pc y Software de simulación Fluid-Sim
--	--	--

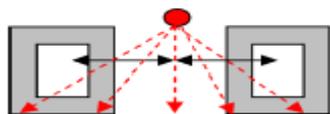
#### Medidas de seguridad

1. Mantener orden y limpieza.
2. Atender las instrucciones y recomendaciones del laboratorio y profesor.
3. Las que indique el manual de seguridad del laboratorio.

#### Procedimiento para el desarrollo de la practica

1. Utilizar el simulador para el diseño del circuito electro neumático.
2. Conectar los circuitos simulados y probar su funcionamiento

#### Diagrama de la práctica



#### Indicaciones para el reporte de la practica

- Realizar anotaciones durante el desarrollo de la práctica.
- Prestar especial atención a la explicación del profesor o catedrático.
- Consultar la bibliografía recomendada.

#### Bibliografía