

 <b>Centro Don Bosco</b> <b>GUÍA DE MEJORA</b> 				Versión: 02	Página 1 de 3
				Código: CECOFR - 016	
				Vigencia: Desde 2014	
Elaboró:	Coordinación Académica y Técnica	Revisó:	Asesor Pedagógico	Aprobó:	Padre Rector

Área: <b>Tecnología e Informática</b>	Asignatura: <b>Tecnología</b>	Tema: <b>Máquinas Simples</b>	Guía No. 2
Docente: <b>Yolemaida Cáceres Correa</b>	Período Académico: <b>Tercer</b>	Tiempo de Aplicación: <b>Octubre</b>	Grado: <b>QUINTO</b>
Estudiante:		Curso:	Código:

Clase de Guía:	Comprobatoria:	Conceptual:	Profundización:	Experimental:	Ejercitación:	Refuerzo: X
<b>Nombre de la Guía:</b> Con Máquinas Simples puedo demostrar mi Creatividad						
<b>Reflexión sobre Sistema Preventivo:</b> Es indispensable llevar a cabo todos los procesos que se tienen en cuenta para el sistema preventivo de la institución, ya que esto nos facilita la enseñanza- aprendizaje con calidad.						
Competencia del PEPS:						
<b>Competencia Periodo:</b> Implementar las máquinas simples a partir de la construcción de sistemas mecánicos a fin de evidenciar su aplicabilidad en diferentes artefactos						
<b>Desempeño:</b> Comprobar la aplicabilidad de las máquinas simples mediante la implementación de las mismas en un proyecto específico a fin de validar sus características funcionales						
<b>Criterio de Evaluación:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Interrelacionar las maquinas simples a partir de la vinculación de su propósito y función con el fin de establecer variables de aplicación según la necesidad a satisfacer.</li> <li>Interpretar las operaciones mecánicas de las máquinas simples a partir del empleo de las mismas en elementos del entorno con el propósito de comprender su accionamiento en diferentes mecanismos</li> </ol>						
<b>Correlación conceptual con:</b> Ciencias, funcionamiento de máquinas simples para contribuir a generar un mínimo esfuerzo en las actividades.						

## 1. FASE DE INICIO

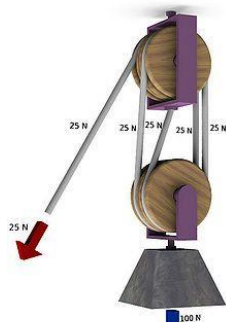
### 1.1 Motivación

En la actualidad los operadores mecánicos nos sirven para trabajar, estudiar y hasta para divertirnos en un balancín o pescando y la diversión que es una de las actividades de las cuales más gusta el ser humano los hace ser en mi opinión más importantes aun.

El transporte es el medio que hoy en día más utiliza operadores mecánicos nombrando algunos seria: poleas en el motor, ruedas para su desplazamiento y palanca para las velocidades.

#### Necesidad:

Con ayuda de las máquinas simples, deberás diseñar un sistema de poleas compuestas para que permita sostener un objeto con un peso determinado.



## 1.2. Reconocimiento de saberes previos: Las máquinas simples

1. Contesta las siguientes preguntas, consulta terminología en el caso que no encuentres en el módulo:

a) ¿Qué es una máquina simple?

---

---

---

b) ¿Qué diferencia existe entre una máquina simple y un operador mecánico?

---

---

---

2. Consultar sobre funcionalidad de los siguientes mecanismos:

1. Polea

---

---

---

---

2. Torno

---

---

---

---

c) Palancas de primer grado

---

---

---

---

d) Palancas de segundo grado

---

---

---

e) Palancas de tercer grado

---

---

---

### 1.3. Recursos a utilizar:

- Módulo académico: Consultar temáticas a trabajar
- Materiales: Cartón paja, palos de balsa, palos de pincho, cartón, lápiz, regla, pinturas
- Salón de clase

Recuerde hacer una lista de los materiales requeridos para su proyecto, pues son indispensables para la próxima sesión.

## 2. FASE DE DESARROLLO

- **Explicación**

POLEA: La ventaja de un sistema de polea fija es que la propia polea es estática, por lo que un sistema rígido que se puede aplicar a una gran presión.

- **Ejemplificación**



- **Aplicación**

**Actividad 1:** Cree una ficha técnica con las especificaciones de la materialidad, de la siguiente forma:

Descripción física del objeto	materiales usados	procedimiento de construcción	Características de uso

### **Actividad 2:**

Sustentar el proyecto planteado inicialmente, esto con el fin de explicar materiales utilizados, funcionalidad y que relación tiene con el entorno.

## **3. FASE DE EVALUACION:**

### **3.1 Evidencias del aprendizaje del estudiante**

- **Conocimiento:** Desarrolla un documento que contenga la planeación para la construcción de un objeto que dé respuesta a una necesidad específica.
- **Desempeño:** Materializa la respuesta teniendo en cuenta las especificaciones del proyecto
- **Verificación:** Realiza un paralelo entre los resultados esperados y los resultados obtenidos como método de verificación y evaluación de su propio diseño

### **3.2. Aplicación de estrategias de evaluación: (Técnica e instrumento de evaluación)**

**Conocimiento:** Documento escrito con las ideas y la planeación de su proyecto

**Desempeño:** Construcción de la materialidad que supla la necesidad establecida.

**Verificación:** Se realiza la prueba del objeto y posteriormente un paralelo entre los resultados esperados y los resultados obtenidos. Dicho paralelo debe ser objetivo, de tal manera que demuestre una evaluación seria de la materialidad

### **3.3. FASE DE CIERRE**

SINTESIS

RETROALIMENTACION DEL PROCESO AL ESTUDIANTE POR PARTE DEL DOCENTE
Observaciones realizadas por el docente al estudiante con el fin de dar a conocer sus potencialidades y deficiencias.

--

RETROALIMENTACION DEL PROCESO POR PARTE DEL ESTUDIANTE
--

Indique que aplicación del conocimiento adquirido, es aplicable para la vida cotidiana
--

Describe el acompañamiento pedagógico del Docente durante el proceso desarrollado
---

Indique mínimo dos conclusiones resultantes en el aula frente a la frase de reflexión
---

CRITERIOS DE EVALUACION	SI	NO
-------------------------	----	----

Con el desarrollo del proceso alcanzo la competencia propuesta en el encabezado		
---	--	--

La fase de entrada generó expectativa frente al desarrollo de la temática		
---	--	--

La fase de elaboración le permitió apropiarse de los conceptos y procedimientos propuestos		
--	--	--

Cumplió con las evidencias planteadas en la fase de salida		
--	--	--

Las fuentes de información recomendadas fueron pertinentes a la temática propuesta		
--	--	--