
 SANTIAGO DE CALI	<b>PLAN DE ÁREA  TECNOLOGIA E INFORMÁTICA</b>			 LICEO DEPARTAMENTAL
	Versión: 03	Fecha: 20/01/2017	Página 1 de 6	

NIVEL ESCOLAR: EDUCACIÓN MEDIA  
ÁREA: TECNOLOGIA E INFORMÁTICA  
PROGRAMA: TECNOLOGIA E INFORMÁTICA

I.H. SEM: 1 HORA  
GRADO: DECIMO  
PERIODO: PRIMERO

**ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA** (Apropiación y uso de la tecnología).

Tengo en cuenta principios de funcionamiento y criterios de selección, para la utilización eficiente y Segura de artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos de mi entorno.

**COMPETENCIAS BASICAS ESPECÍFICAS**

Actúo teniendo en cuenta normas de seguridad industrial y utilizo elementos de protección en ambientes de trabajo y de Producción.

Selecciono fuentes y tipos de energía teniendo en cuenta, entre otros, los aspectos ambientales.

**COMPETENCIAS CIUDADANAS**

Participo en iniciativas políticas democráticas en mi medio escolar o localidad.

**COMPETENCIAS LABORALES**

Diseño algunos modelos tecnológicos que apoyan el desarrollo de tareas y acciones.

**EJES TEMÁTICOS:**

**ELECTRICIDAD**

Funcionamiento con criterios de selección, en la utilización Segura de artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos de mi entorno.



1. Elaboración de Blog- slideshare y uso del Drive
2. La electricidad
3. Corriente continua y corriente alterna
4. El circuito eléctrico (serie, paralelo y mixto)
5. Transporte de la corriente eléctrica
6. Términos básicos
7. Ley de OHM, Ley de Watt.

**CRITERIOS DE EVALUACION**

Desempeños académicos: (solución de problemas, cumplimiento escolar, uso adecuado de las tic), desempeños sociales: (trabajo en equipo, conservación del medio ambiente, liderazgo), desempeños personales: (asistencia, presentación personal, disposición al trabajo).

**MATERIALES Y RECURSOS:**

Proyecto y plan de aula. Lecturas sugeridas y recomendadas (documentos). Saberes de los y las participantes. Materiales y herramientas. Biblioteca. Computador, Internet.

 SANTIAGO DE CALI	<b>PLAN DE ÁREA TECNOLOGIA E INFORMÁTICA</b>			 CALI LICEO DEPARTAMENTAL
	Versión: 03	Fecha: 20/01/2017	Página 2 de 6	

## EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS NIVELES DE DESEMPEÑO

### DESEMPEÑO COGNITIVO

#### NIVEL BAJO DE DESEMPEÑO.

Se le dificulta Seleccionar con eficiencia, fuentes y tipos de energía en el diseño teniendo en cuenta, entre otros, los aspectos ambientales.

#### NIVEL BÁSICO DE DESEMPEÑO.

Reconoce con cierta eficiencia, fuentes y tipos de energía en el diseño teniendo en cuenta, entre otros, los aspectos ambientales.

#### NIVEL ALTO DE DESEMPEÑO.

Organiza con eficiencia, las fuentes y tipos de energía en el diseño teniendo en cuenta, entre otros, los aspectos ambientales.

#### NIVEL SUPERIOR DE DESEMPEÑO.

Conoce y aplica con criterio de alta calidad, las fuentes y tipos de energía en el diseño teniendo en cuenta, entre otros los aspectos ambientales.

### ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS DE APOYO

#### DEBILIDADES EN EL PROCESO FORMATIVO (Para la superación del desempeño bajo)

Aclaración de dudas surgidas en el desarrollo del tema

Asignación de talleres de mejoramiento, Consulta y sustentación de algunas temáticas que aborden el contenido



Repechaje

Sustentación del taller

Aplicación de pruebas tipo saber.

#### ACTIVIDADES ESPECIALES DE MOTIVACIÓN (Para la promoción anticipada de grado)

Diseñar circuitos en serie, paralelo y mixto, aplicar la ley de OHM y ley de watt en la resolución de problemas propuestos. Presentar una propuesta innovadora sobre uso de nuevas energías y cuidados para la preservación del medio ambiente. Resolución de problemas aplicando magnitudes y presentando alternativas de solución. Escribe un ensayo vinculando el manejo de relaciones con las otras personas, su proyección de vida y el cuidado del entorno ambiental.

 SANTIAGO DE CALI	<b>PLAN DE ÁREA  TECNOLOGIA E INFORMÁTICA</b>			 LICEO DEPARTAMENTAL
	Versión: 03	Fecha: 20/01/2017	Página 3 de 6	

**NIVEL ESCOLAR:** EDUCACIÓN MEDIA  
**ÁREA:** TECNOLOGIA E INFORMÁTICA  
**PROGRAMA:** TECNOLOGIA E INFORMÁTICA

**I.H. SEM:** 1 HORA  
**GRADO:** DECIMO  
**PERIODO:** SEGUNDO

#### ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA (Solución de problemas con tecnología)

Resuelvo problemas tecnológicos y evalúo las soluciones teniendo en cuenta las condiciones, restricciones y especificaciones del problema planteado.

#### COMPETENCIAS BÁSICAS ESPECÍFICAS

Interpreto y represento ideas sobre diseños, innovaciones o protocolos de experimentos mediante el uso de registros, textos, diagramas, figuras, planos constructivos, maquetas, modelos y prototipos, empleando para ello (cuando sea posible) herramientas informáticas.

Propongo y evalúo el uso de tecnología para mejorar la productividad en la pequeña empresa.

#### COMPETENCIAS CIUDADANAS

Comprendo la importancia de la defensa del medio ambiente, tanto en el nivel local como global, y participo en iniciativas a su favor.

#### COMPETENCIAS LABORALES

Utilizo herramientas tecnológicas siguiendo criterios para su mantenimiento preventivo, buen aprovechamiento y seguridad personal.

#### EJES TEMÁTICOS

Soluciones a problemas tecnológicos



8. Proyecto integrado DE Ciudad: Circuitos, Motor, Interruptor, Poleas - Materiales, Herramientas.
9. Excel avanzado: Combinación de correspondencia, Función sí, Función si anidada, Macros, Gráficos.

#### CRITERIOS DE EVALUACION

Desempeños académicos: (solución de problemas, cumplimiento escolar, uso adecuado de las tic), desempeños sociales: (trabajo en equipo, conservación del medio ambiente, liderazgo), desempeños personales: (asistencia, presentación personal, disposición al trabajo).

#### MATERIALES Y RECURSOS:

Proyecto y plan de aula. Lecturas sugeridas y recomendadas (documentos). Saberes de los y las participantes. Textos, libros y talleres, Biblioteca, Computador, Internet. Memoria USB. Blog. Videos tutoriales.

 SANTIAGO DE CALI	<b>PLAN DE ÁREA  TECNOLOGIA E INFORMÁTICA</b>			 LICEO DEPARTAMENTAL
	Versión: 03	Fecha: 20/01/2017	Página 4 de 6	

## EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS NIVELES DE DESEMPEÑO

### DESEMPEÑO COGNITIVO

#### NIVEL BAJO DE DESEMPEÑO.

Presenta mucha dificultad, al resolver problemas tecnológicos aplicando diseños, con el uso de registros modelos y prototipos, empleando para ello (cuando sea posible) herramientas informáticas.

#### NIVEL BÁSICO DE DESEMPEÑO.

Reconoce con poca dificultad, el uso del diseño en la solución de problemas tecnológicos usando registros, modelos y prototipos, empleando para ello (cuando sea posible) herramientas informáticas.

#### NIVEL ALTO DE DESEMPEÑO.

Resuelve problemas tecnológicos usando el diseño, valiéndose de registros, modelos y prototipos, empleando para ello (cuando sea posible) herramientas informáticas.

#### NIVEL SUPERIOR DE DESEMPEÑO.

Conoce y aplica el diseño con suficiente habilidad, con el uso de registros, modelos y prototipos al resolver problemas tecnológicos, empleando para ello (cuando sea posible) herramientas informáticas.

### ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS DE APOYO

#### DEBILIDADES EN EL PROCESO FORMATIVO (Para la superación del desempeño bajo)

Aclaración de dudas surgidas en el desarrollo del tema

Asignación de talleres de refuerzo

Repechaje utilizando el computador



Sustentación del taller

Consulta y sustentación de algunas temáticas que aborden el contenido, Visitar el blog del curso para observar algunas actividades de mejoramiento.

#### ACTIVIDADES ESPECIALES DE MOTIVACIÓN

Hacer una exposición ante un auditorio mostrando como se puede utilizar el tema en la resolución de problemas tecnológicos.

Explicar a la comunidad: la combinación de correspondencia, la función si, la función si anidada y las macros aplicada a un problema.

 SANTIAGO DE CALI	<b>PLAN DE ÁREA  TECNOLOGIA E INFORMÁTICA</b>			 LICEO DEPARTAMENTAL
	Versión: 03	Fecha: 20/01/2017	Página 5 de 6	

NIVEL ESCOLAR: EDUCACIÓN MEDIA  
ÁREA: TECNOLOGIA E INFORMÁTICA  
PROGRAMA: TECNOLOGIA E INFORMÁTICA

I.H. SEM: 1 HORA  
GRADO: DECIMO  
PERIODO: TERCERO

**ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA (Tecnología y sociedad)**

Reconozco las implicaciones éticas, sociales y ambientales de las manifestaciones tecnológicas del mundo en que vivo, y actúo responsablemente.

**COMPETENCIAS BÁSICAS ESPECÍFICAS**

Identifico necesidades y potencialidades del país para lograr su desarrollo científico y tecnológico.  
Analizo el potencial de los recursos naturales y de los nuevos materiales utilizados en la producción tecnológica en diferentes contextos.

**COMPETENCIAS CIUDADANAS**

Comprendo la importancia de la defensa del medio ambiente, tanto en el nivel local como global, y participo en iniciativas a su favor.

**COMPETENCIAS LABORALES**

Utilizo herramientas tecnológicas siguiendo criterios para su mantenimiento preventivo, buen aprovechamiento y seguridad personal.

**EJES TEMÁTICOS:**

Manifestaciones tecnológicas del mundo en que vivo.

10. Red de computadores: Ventajas que ofrecen las redes, Tipos de conexión en red (Lan, Wan, extendida)
11. Internet y conexión, Correo electrónico, Direcciones, Modelo cliente servidor.

**CRITERIOS DE EVALUACION**

Desempeños académicos: (solución de problemas, cumplimiento escolar, uso adecuado de las tic), desempeños sociales: (trabajo en equipo, conservación del medio ambiente, liderazgo), desempeños personales: (asistencia, presentación personal, disposición al trabajo).

**MATERIALES Y RECURSOS**

Proyecto y plan de aula. Lecturas sugeridas y recomendadas (documentos). Saberes de los y las participantes. Textos, libros y talleres. Biblioteca. Computador, Internet. Memoria USB. Blog. Videos tutoriales.

**EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS  
NIVELES DE DESEMPEÑO**



**DESEMPEÑO COGNITIVO**

**NIVEL BAJO DE DESEMPEÑO.**

Identifica en un nivel poco satisfactorio las necesidades y potencialidades del país para lograr su desarrollo científico y tecnológico.

**NIVEL BÁSICO DE DESEMPEÑO.**

Identifica en un aceptable nivel necesidades y potencialidades del país para lograr su desarrollo científico y tecnológico.

 SANTIAGO DE CALI	<b>PLAN DE ÁREA  TECNOLOGIA E INFORMÁTICA</b>			 LICEO DEPARTAMENTAL
	Versión: 03	Fecha: 20/01/2017	Página 6 de 6	

#### NIVEL ALTO DE DESEMPEÑO.

Identifica en un buen nivel necesidades y potencialidades del país para lograr su desarrollo científico y tecnológico.

#### NIVEL SUPERIOR DE DESEMPEÑO.

Identifica en un gran nivel las necesidades y potencialidades del país para lograr su desarrollo científico y tecnológico.

### ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS DE APOYO

#### DEBILIDADES EN EL PROCESO FORMATIVO (Para la superación del desempeño bajo)

Aclaración de dudas surgidas en el desarrollo del tema. Asignación de talleres de refuerzo. Sustentación del taller. Exposiciones. Repechaje. Consulta y sustentación de algunas temáticas que aborden el contenido.

#### ACTIVIDADES ESPECIALES DE MOTIVACIÓN

Hacer una exposición ante un auditorio mostrando como se puede utilizar el tema en la resolución de problemas tecnológicos.

Resolución de talleres de profundidad. Explicar a la comunidad:

El tema de las redes e internet considerando aspectos como:

Red de computadores. Ventajas que ofrecen las redes. Tipos de conexión en red LAN, WAN. Red de área extendida. Internet. Correo electrónico. Conexión a internet.