

|                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                      |  |     |    |     |    |            |      |              |                                      |   |   |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----|----|-----|----|------------|------|--------------|--------------------------------------|---|---|---|
| <br>COLEGIO<br>BETHLEMITAS | PLAN DE REFUERZO                                                                                                                                                                                                                     |  |     |    |     |    | PERIODO: I |      |              |                                      |   |   |   |
|                                                                                                             | Fecha:                                                                                                                                                                                                                               |  | Día | 27 | Mes | 03 | Año        | 2015 |              |                                      |   |   |   |
|                                                                                                             | META DE COMPRENSION: Desarrolla comprensión sobre la importancia y el manejo adecuado de Word avanzando a través de la manipulación de sus herramientas y el aprovechamiento y uso creativo de la tecnología para crear estructuras. |  |     |    |     |    |            |      |              | AREA: Tecnología Informática         |   |   |   |
|                                                                                                             | DOCENTE: Juan Fernando Álvarez Acevedo                                                                                                                                                                                               |  |     |    |     |    |            |      |              | ASIGNATURA: Tecnología e Informática |   |   |   |
| NOMBRE ESTUDIANTE:                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                      |  |     |    |     |    |            |      | GRADO: Sexto |                                      | A | B | C |

**1. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES:** El siguiente plan de refuerzo contiene la ejercitación básica de los tópicos desarrollados durante el período. Se debe tener en cuenta para su realización las guías de desarrollo e informativa trabajadas, los apuntes de clase, las guías de control corregidas y los referentes bibliográficos que encontrará al final del plan. La metodología bajo la cual se desarrollará este consiste en el desarrollo guiado **-por el docente**. La participación en la jornada de retroalimentación y el desarrollo del plan de refuerzo equivale al 20% del porcentaje total de la nota de recuperación. (El estudiante debe presentarse a la retroalimentación con su respectivo plan de refuerzo impreso), la asistencia a dicha retroalimentación será de obligatorio cumplimiento para todos los estudiantes que hayan reprobado alguna de las asignaturas. *Si el estudiante no se presenta a la jornada de retroalimentación, se asume como juicio valorativo 1.0 y se deja constancia en el anecdotario en “Atención especializada”. (SIEE Art 2, Nota 2)*

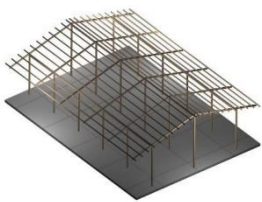
**2. IDENTIFICACIÓN DE TÓPICOS.**

- ✓ Elaboración de trabajos escritos con información tecnológica.
  - 🔗 Estructuras
  - 🔗 Clasificación
  - 🔗 Evolución(Primitiva, Media y Moderna)

**3. DESARROLLO CONCEPTUAL.**

**¿QUÉ ES UN ESTRUCTURA?**

Una estructura es un ensamblaje de elementos que mantienen su forma y su unidad. Sus objetivos son: resistir cargas resultantes de su uso y de su peso propio y darle forma a un cuerpo, obra civil o máquina.



**Ejemplos:** Puentes, torres, edificios, estadios, techos, barcos, aviones, maquinarias, presas y hasta el cuerpo humano.

**ORIGEN:** Los grupos humanos paleolíticos eran nómadas, buena parte de los neolíticos también, o eran semi sedentarios, debieron existir además de los refugios en cuevas, las cuales fueron una de las primeras estructuras.

Además en Egipto se dio origen al templo, es un conjunto desmesurado, concebido como símbolo del poder. La expansión del Imperio romano a lugares donde no se conocía la vida urbana obligó a la creación de ciudades de nueva planta, lo que potenció el desarrollo de

una teoría y una práctica urbanísticas complejas.



**CLASIFICACION:**

Se clasifican en: estructuras naturales y estructuras artificiales.**Las estructuras naturales:**Son aquellas creadas por la naturaleza, sin intervención del hombre, y aquellas que se refieren al esqueleto o estructura ósea. El esqueleto de un ser vertebrado, las formaciones pétreas, el caparazón de un animal o la estructura de un árbol son algunos ejemplos de este tipo de estructura.**Las esctruras artificiales** Hacen referencia a las inquietudes y necesidades del hombre por cambiar el medio en que se desenvuelve, inventa y construye sistemas estructurales que en cada momento le resuelven los problemas que se le presentan.

- **Los puentes son estructuras** que los seres humanos han ido construyendo a lo largo de los tiempos para superar las diferentes barreras naturales con las que se han encontrado y poder transportar así sus mercancías, permitir la circulación de las



#### **ESTRUCTURAS COLGANTES:**

Aquellas que están formadas por tirantes que estabilizan las estructuras, sosteniendo un tablero, con la ayuda de una cimentación y pilares. El

#### **ESTRUCTURAS TRIANGULADAS:**

Aquellas en las cuales, se emplea el triángulo como elemento para que la estructura sea resistente, ligera y estable. Se realiza con material duro como la madera y el acero (cuchillas y cerchas). Un ejemplo es la Torre Eiffel.



gentes y trasladar sustancias de un sitio a otro.

- **Las Columnas:** Es un elemento arquitectónico vertical y de forma alargada que normalmente tiene funciones estructurales, aunque también pueden erigirse con fines decorativos.



ejemplo más simple es un puente colgante ya que se extienden tirantes posibilitando un puente más largo y resistente.

Ejemplo es el Golden Gate (Puente de San Francisco)



**Actualidad:** Además de emplearse el acero, se emplea el hormigón para reforzar las vigas y pilares. Se suelen construir estructuras modernas como la geodésicas, sobre todo estructuras entramadas. Con todos los avances recogidos anteriormente, se puede construir cualquier estructura posibilitando a otras. Un ejemplo es el Aon Center de Chicago.

4. EJERCITACIÓN.

Para elaborar la actividad debe tener el cuaderno, guías, lápiz, colores, borrador, sacapuntas y materiales de trabajo y un computador con acceso a internet.

🎨 De acuerdo a la lectura anterior seleccione la respuesta correcta:

1 ¿Cuál de estas estructuras no es una estructura artificial)?

- a) Columnas
- b) Vigas
- c) Estructura ósea
- d) puentes

2. ¿Mencione 2 Estructuras naturales y 2 Artificiales

\_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_

🎨 3.Indique dentro de los paréntesis la letra correspondiente a la definición que corresponde

- |              |                                                                             |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| a) Cimientos | ( ) Son barras en forma verticales                                          |
| b) Columnas  | ( ) son útiles para tapar huecos y soportan gran parte de la estructura     |
| c) Vigas     | ( ) mezcla de piedras menudas y un tipo de argamasa                         |
| d) Arcos     | ( ) estructural lineal que trabaja principalmente a flexión                 |
| e) Tirantes  | ( ) elemento constructivo, generalmente cables de acero                     |
| f) Hormigón  | ( ) es una estructura curva que cubre el espacio entre dos puntos de apoyo. |
| g) Marcos    | ( ) Esta estructura va por debajo del suelo                                 |

“La evolución Primitiva, media y moderna “

🎨 4. Consulte la siguiente información utilizando como herramienta los buscadores que tenemos a nuestra disposición?

h) ¿Qué benéficos tiene el hombre con la evolución tecnológica y extraer los artefactos más relevantes de cada época .(Dibuja en cada cuadro un artefacto correspondiente de la época.

|       |
|-------|
| _____ |
| _____ |
| _____ |
| _____ |
| _____ |

---

---

---

---

---

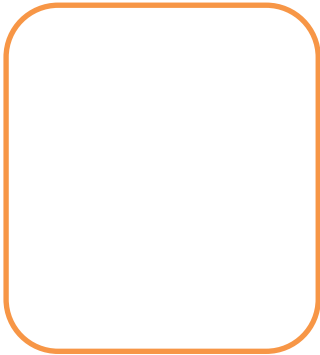
---

---

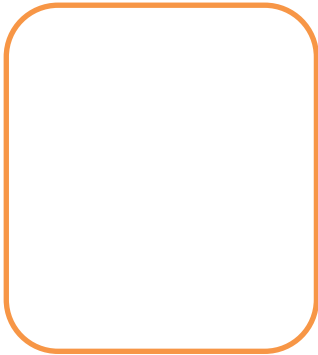
---

---

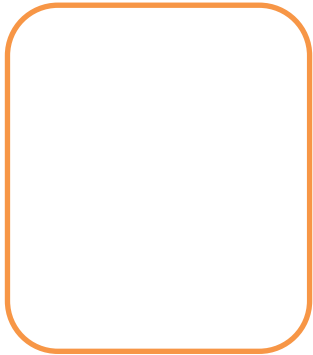
---



Primitiva



Media



Moderna

5. De acuerdo al video visto de **LA ETERNA BÚSQUEDA** contesté las siguientes preguntas.

a) **¿Mencione cuál es la Fuente principal de energía?**

---

b) **¿De qué fuente de energía se aprovechó el hombre en sus comienzos para el cultivo de la tierra?**

---

c) **¿Mencione que fuente de energía utilizó el hombre como fuente de transporte para llevar la leña y hacer sus fogatas y cubrirse del frío?**

---

d) **Marque con falso o Verdadero, Considera que el viento es una fuente generadora de energía?**

☐

Verdadero

☐

Falso

e) **Al final del siglo XIX que otras fuentes de energía empezaron a dominar Mencione tan solo dos:**



---



---



6. Defina la sigla INCONTEC:\_\_\_\_\_

7. Qué medidas de llevar las márgenes de una portada:

Superior:\_\_\_\_\_ Inferior:\_\_\_\_\_

Derecha:\_\_\_\_\_ Izquierda:\_\_\_\_\_

8. Fuera de la portada que otros elementos conforma la buena elaboración de un trabajo escrito que las normas Icontec escríbalos en las líneas correspondientes

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_,

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

## 5. METODOLOGIA PROPIA DEL ÁREA DE TECNOLOGIA E INFORMATICA

- Las palabras o conceptos que no entiendas los puedes buscar haciendo usos del internet en la siguiente página web: <http://www.wordreference.com/es/>
- Comprende los conceptos trabajados, nunca los memorices.
- Subraya las palabras que consideres más importantes.
- Puedes expresar gráficamente las diferentes ideas del tema tratado, por medio de un mapa conceptual, red de ideas o cuadros comparativos.

## 6. Cibergrafia

- [http://thales.cica.es/rd/Recursos/rd99/ed99-0053-02/contenido/2\\_tipos.htm](http://thales.cica.es/rd/Recursos/rd99/ed99-0053-02/contenido/2_tipos.htm)
- <http://es.slideshare.net/AlejaGaona/estructuras-y-su-clasificacin>
- [https://www.youtube.com/watch?v=JZy\\_VW9vKEI](https://www.youtube.com/watch?v=JZy_VW9vKEI)
- <http://normas-icontec.com/>

***"La educación no es la respuesta a la pregunta la educación es el medio para encontrar la respuesta a todas las preguntas "***

***William Allin***

