



INSTITUCIÓN EDUCATIVA FERNANDO CARBAJAL SEGURA 6039

Profesor William Vegazo Muro 1°/2° Grados

## Reconocemos la creatividad de las familias peruanas

Diseñamos una cocina mejorada para el cuidado del Ambiente en el hogar (**actividad 7**)

1-DATOS GENERALES:

ÁREA	CyT	EXPERIENCIA	Diseñamos una cocina mejorada para el cuidado del Ambiente en el hogar	FECHA	28 de setiembre
GRADO	1ro/2do	SECCIÓN	ABCD/B	DOCENTE	William Vegazo Muro

2- PROCESOS PEDAGÓGICOS

Diseñamos una cocina mejorada para el cuidado del Ambiente en el hogar (actividad 7)			
<p><b>Competencia:</b></p> <p>☑ Diseña soluciones tecnológicas para resolver problemas de su entorno</p>	<p><b>Capacidades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Determina una alternativa de solución tecnológica.</b> al detectar un problema y proponer alternativas de solución creativas basadas en conocimientos científico, tecnológico y prácticas locales, evaluando su pertinencia para seleccionar una de ellas.</li> </ul> <p><b>Diseña la alternativa de solución tecnológica:</b> es representar de manera gráfica o esquemática la estructura y funcionamiento de la solución tecnológica (especificaciones de diseño), usando conocimiento científico, tecnológico y prácticas locales, teniendo en cuenta los requerimientos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Propósito:</b> <i>Elabora una cocina mejorada (Dibujo) para el cuidado del ambiente explicando los beneficios para el cuidado del ambiente</i></li> </ul> <p><b>RETO:</b></p> <p>Explicar mediante un dibujo una cocina mejorada y explica los beneficios para el cuidado de la salud</p>	<p><b>EVIDENCIA:</b> Presenta un dibujo de Cocina mejorada</p> <p><b>PRODUCTO DEL PROYECTO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboran un dibujo de una cocina mejorada y los beneficios para el cuidado de la salud en el hogar y la comunidad</li> </ul>

	del problema y los recursos disponibles.		
<b>Criterios de evaluación</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Describí el problema tecnológico, las causas que lo generan y expliqué su alternativa de solución tecnológica sobre la base de conocimientos científicos o prácticas locales; di a conocer los requerimientos que debe cumplir la alternativa de solución.</b></li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Representé mi alternativa de solución con dibujos estructurados, describí sus partes o etapas, la secuencia de pasos, sus características de forma, estructura y su función. Preví posibles costos y tiempo de ejecución.</b></li> </ul>	
Ejecuté la secuencia de pasos de la alternativa de solución manipulando materiales, herramientas e instrumentos, considerando normas de seguridad.		Comprobé el funcionamiento de la solución tecnológica según los requerimientos establecidos; expliqué su construcción y los cambios o ajustes realizados y determiné el impacto ambiental durante su implementación y uso	

<b>COMPETENCIA TRANSVERSAL</b>		
<b>Gestiona su aprendizaje de manera autónoma</b>  <b>Se desenvuelve en entornos virtuales generados por TIC</b>	CAPACIDAD	DESEMPEÑOS
	Define metas de aprendizaje  Gestiona información en entornos virtuales	Determina metas de aprendizaje viables asociados a sus conocimientos, estilos de aprendizaje, habilidades y actitudes para el logro de la tarea, formulándose preguntas de manera reflexiva  Navega en diversos entornos virtuales recomendados adaptando funcionalidades básicas de acuerdo a sus necesidades de manera pertinente y responsable.
<b>ENFOQUE TRANSVERSAL</b>		
<b>Enfoque orientación al bien común</b> <b>Enfoque de Derechos</b>	VALORES	ACTITUDES
	Empatia  conciencia de derechos	Participa puntualmente en la clases virtuales  Envía sus actividades dentro de las fechas programadas

## ACTIVIDAD 7

# Diseñamos una cocina mejorada para el cuidado del ambiente en el hogar



**¡Hola!** En la actividad anterior hemos analizado y reflexionado sobre el uso de los desinfectantes con los cuales realizamos la limpieza en nuestro hogar. En esta actividad vamos a diseñar una cocina mejorada para el cuidado del ambiente en el hogar; lo que nos permitirá diseñar un modelo de alternativa de solución tecnológica para el bienestar familiar.

### Situación significativa

José vive en el asentamiento humano Loma de Corvina en el distrito de Villa El Salvador, se ha percatado que sus vecinos participan de “ollas populares” para cocinar sus alimentos pero debido al alza de precio del balón de gas están utilizando leña y otros materiales que contaminan el ambiente así como también por la emisión de gases nocivos como el CO<sub>2</sub>; CO, entre otros, causando enfermedades como: accidentes cerebrovasculares, cáncer de pulmón y neumopatías crónicas y agudas, entre ellas el asma por lo que quiere proponer a las madres que se implemente una tecnología alternativa para cocinar y que no contamine el aire con el humo u hollín que se impregna en los hogares y que respiran todos afectando la salud de la comunidad.

¿Qué alternativa de solución tecnológica plantearemos para reducir el riesgo de contaminar el ambiente en el hogar?

### Reflexionamos:

Si estás pensando en la construcción de una cocina mejorada:

- ¿Qué ventajas obtendrá nuestra familia con el uso de la cocina mejorada?

- ¿Qué materiales tienes disponibles en el hogar?

- ¿Qué requerimientos deben cumplir la solución tecnológica?

Piensa, por ejemplo: la instalación, ventilación, ambiente limpio y completa el siguiente cuadro:

### Cuadro 1. Requerimientos de la solución tecnológica



1	Debe instalarse dentro de un ambiente techado, protegido de la lluvia.
2	Debe estar ubicada de tal manera que aproveche el ingreso de flujo de aire a la altura del ingreso de leña de la cámara de combustión.
3	El área por donde saldrá la chimenea al exterior esté libre de vigas y techos con material noble.
4	Facilite las labores domésticas y mejora la higiene de la cocina y sus utensilios.
5	Permite que ingrese la luz del sol ahorrando energía eléctrica.
6	Otro
7	Otro
8	Otro

### Diseña la alternativa de solución tecnológica.

Leemos la siguiente situación “Diseñamos una cocina mejorada para el cuidado del ambiente en el hogar” que se encuentra en el grupo de Whatsapp y en el classroom y respondemos:

**Actividad 7 | Recurso 1 | 1° y 2° grado**

**Diseñamos una cocina mejorada para el cuidado del ambiente en el hogar**

**Lee la siguiente situación**

En nuestro país la mayoría de la población que vive en zonas rurales utiliza biomasa para cocinar, se utilizan fuentes energéticas como leña, carbón vegetal, residuos forestales, entre otros. Actualmente, las zonas donde se preparan los alimentos en cocinas tradicionales, se convierten en entornos inadecuados para la salud familiar, debido a la presencia de humo que contiene muchos componentes nocivos como CO, CO2, HCl, entre otros, causando enfermedades como: accidentes cerebrovasculares, cáncer de pulmón y neumopatías crónicas y agudas, entre ellas el asma, ante esta situación ¿qué alternativa tecnológica plantearías para reducir el riesgo de contaminar el ambiente en el hogar?

**Determina una alternativa de solución tecnológica**

Si estás pensando en la construcción de una cocina mejorada:

¿Qué ventajas se obtendrán con el uso de la cocina mejorada para el cuidado del ambiente en el hogar?

- Esta tecnología mejora las condiciones de vida de la familia, especialmente de las mujeres y los niños, además de proteger el medio ambiente y la economía familiar.
- Ahorra leña, porque conserva mejor el calor al realizar varios procesos de cocinado al mismo tiempo.
- Método más limpio, porque a través de la chimenea expulsa el humo hacia el exterior del ambiente de la cocina.
- La comida es de mejor sabor, porque las partículas de hollín no caen sobre la comida, el proceso de cocción es más higiénico.
- La persona mantiene una mejor postura al momento de cocinar.
- Método más seguro, porque minimiza el riesgo de quemaduras.

¿Qué características o requerimientos deben cumplir?

Pluma: con ejemplo en la instalación, ventilación, expulsión de humo, iluminación, ambiente limpio y sano; completa el siguiente cuadro:

**Diseñamos una cocina mejorada para el cuidado del ambiente en el hogar**

1° y 2° grado | Secundaria

**Cuadro 1. Requerimientos de la solución tecnológica**

1	Debe instalarse dentro de un ambiente techado, protegido de la lluvia.
2	Debe estar ubicada de tal manera que aproveche el ingreso de flujo de aire a la altura del ingreso de leña de la cámara de combustión.
3	El área por donde saldrá la chimenea al exterior esté libre de vigas y techos con material noble.
4	Facilite las labores domésticas y mejora la higiene de la cocina y sus utensilios.
5	Permite que ingrese la luz del sol ahorrando energía eléctrica.
6	Otro
7	Otro
8	Otro
9	
10	
11	

**Diseña la alternativa de solución tecnológica**

Lee la siguiente información que te servirá de referencia. Asimismo, si en tu familia alguien sabe cómo construir una cocina mejorada, toma nota de sus prácticas y asegúrate de contar en cuenta a la hora de diseñar tu modelo de alternativa de solución tecnológica.

**Cocina mejorada**

2

**¿Qué pasos hay que seguir para construir una cocina mejorada?**

- 1 Nivelación del piso para la construcción de cocina mejorada.
- 2 Construcción de la estructura base de la cocina.
- 3 Construcción del cenicero.
- 4 Construcción de la cámara de combustión.
- 5 Instalación de la plancha de hierro fundido.
- 6 Instalación de la chimenea.
- 7 Encendido de la cocina mejorada.
- 8 Prácticas de limpieza de la cocina mejorada.

**Recuerda:** Que estos son solo modelos, tú puedes innovar y diseñar tu propio diseño. Si en tu familia saben cómo construir una cocina mejorada, toma nota de sus prácticas y elige a la hora de diseñar tu modelo de alternativa de solución tecnológica.

**¿Cuánto cuesta construir una cocina mejorada? Completamos el cuadro**

Materiales y accesorios	Unidad	Cantidad	Costo unitario (\$/)	Costo Total (\$/)
Cámara de combustión	Juego	25 ladrillos pandorera		
Tubo de 12cm de diámetro x 2,40 m, material plancha galvanizada	Unidad	1		
Capucha protectora de lámina galvanizada	Unidad	1		
Acople de lámina galvanizada	Unidad	1		
Varilla de hierro corrugado de 1" de 25 cm de longitud	Unidad	5		
Plataforma de hierro fundido	Unidad	1		
Alambre N18	kg	0,5		
Cemento	Bolsa	1		
Barro mejorado	Carretilla	1		
Desmonte	Carretilla	6		
Arena	Carretilla	3		
Ladrillo King kong 18 huecos	Unidad	100		
Adobes tradicionales (opcional en caso que la estructura base se construya con adobe o se utilice como material de relleno)	Unidad	15		
<b>Total (\$/)</b>				

- ¿Qué materiales y accesorios nos hacen falta?

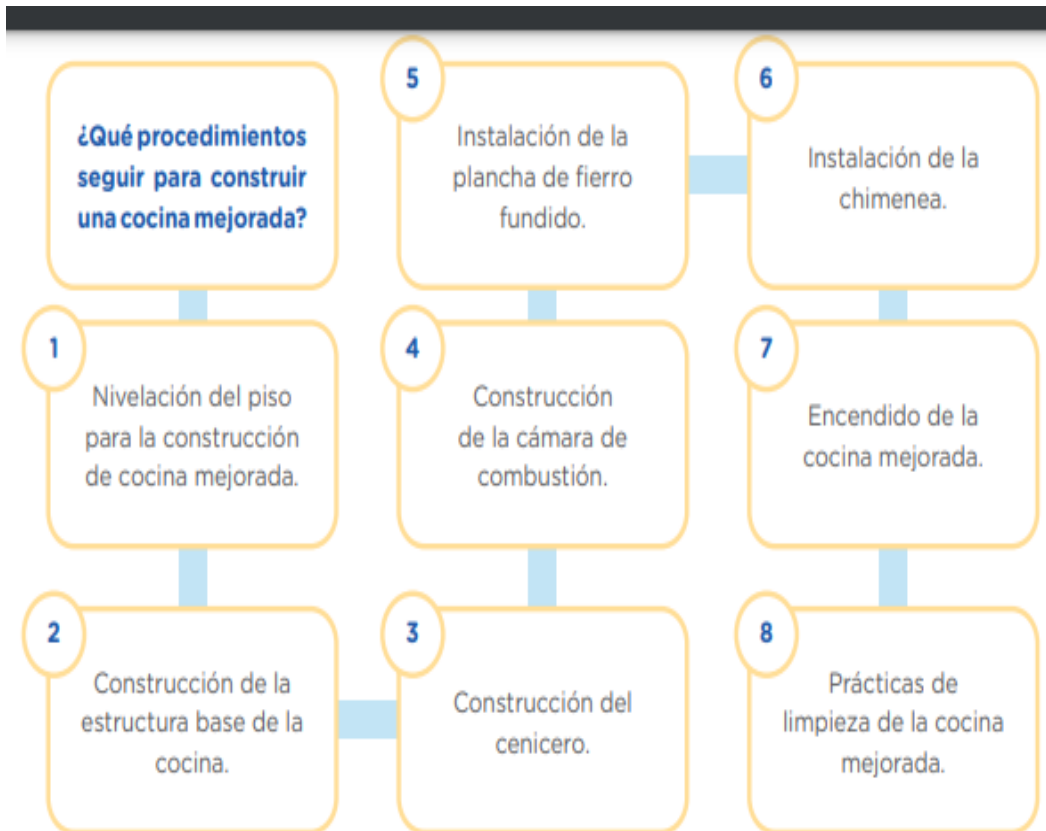
.....

- ¿Qué actividades debemos realizar durante el proceso de construcción de la cocina mejorada?

.....

- ¿Qué pasos seguir para construir una cocina mejorada?

.....





Dibujamos la solución tecnológica representando su estructura.

Elaboramos nuestro presupuesto:



- ¿Cuánto cuesta construir la cocina mejorada? Completamos el cuadro del presupuesto página 3 del Recurso 1 “Diseñamos una cocina mejorada para el cuidado del ambiente en el hogar”. Tenemos en cuenta lo realizado en la actividad 5 de la experiencia de aprendizaje 2 área de Ciencias Sociales.

Materiales y accesorios	Unidad	Cantidad	Costo unitario (S/)	Costo Total (S/)
Total (S/)				

Registra en tu cuaderno de trabajo.



Recuerda: que estos son solo modelos, tú puedes innovar y plantear tu propio diseño. Si en tu familia saben cómo construir una cocina mejorada, toma nota de sus prácticas y elige a la hora de diseñar tu modelo de alternativa de solución tecnológica.

Pero antes revisamos los criterios de evaluación que están en la lista de cotejo, pues nos ayudarán a saber cómo se espera que sea nuestra **alternativa de solución tecnológica**.



Evaluamos y comunicamos el funcionamiento y los impactos de su alternativa de solución tecnológica.

### Evaluamos nuestros avances



Nos autoevaluaremos para reconocer nuestros avances y lo que necesitamos mejorar.  
Coloca una "X" de acuerdo con lo que consideres.  
Luego, escribe las acciones que tomarás para mejorar tu aprendizaje.

**Competencia:** Diseña soluciones tecnológicas para resolver problemas de su entorno.

Criterios de auto-evaluación	Lo logré	Estoy en proceso	¿Qué puedo hacer para mejorar mis aprendizajes?
<ul style="list-style-type: none"><li>• Describí el problema tecnológico, las causas que lo generan y expliqué su alternativa de solución tecnológica sobre la base de conocimientos científicos o prácticas locales; di a conocer los requerimientos que debe cumplir la</li></ul>			

<p>alternativa de solución.</p>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Representé mi alternativa de solución con dibujos estructurados, describí sus partes o etapas, la secuencia de pasos, sus características de forma, estructura y su función. Preví posibles costos y tiempo de ejecución..</li> </ul>			
<p>Ejecuté la secuencia de pasos de la alternativa de solución manipulando materiales, herramientas e instrumentos, considerando normas de seguridad.</p>			
<p>Comprobé el funcionamiento de la solución tecnológica según los requerimientos establecidos; expliqué su construcción y los cambios o ajustes realizados y determiné el impacto ambiental durante su implementación y uso.</p>			

## Vamos a la siguiente actividad



Bien, hemos reflexionado y diseñado nuestra alternativa de solución tecnológica para reducir el riesgo de contaminar el ambiente en el hogar; en la siguiente actividad vamos a implementar y evaluar nuestra alternativa de solución tecnológica.



### RECUERDA:

**Debemos evitar salir de nuestros hogares y tener contacto con personas que no viven con nosotros, lávate las manos frecuentemente con jabón por más de 20 segundos, usa correctamente tu mascarilla, mantén el distanciamiento social y no olvides enviar tus evidencias a tu docente.**

**Juntos podemos enfrentar el Covid-19**

**¡Te cuidas, me cuida y todos nos cuidamos!**