

## **PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO / FASE CREATIVA**

**“PROTOTIPO PARA CALENTAR AGUA A PARTIR DE  
ENERGIAS LIMPIAS”**

I. .

### **NOMBRES Y APELLIDOS DE LAS Y LOS INTEGRANTES DEL EQUIPO**

- 1. Angie Tatiana, ATENCIO LERMA**
- 2. Ruth Karina, HUANACUNI VILCA.**
- 3. Deysi Maribel, FORAQUITA VILCA.**

### **NOMBRES Y APELLIDOS DEL DOCENTE ASESOR**

**Prof. Edwin Javier, RIVERA FORA.**

### **CÓDIGO MODULAR DEL DOCENTE**

**1001342138**

### **CÓDIGO MODULAR Y NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA**

**INSTITUCION EDUCATIVA SECUNDARIA**

**“JORGE BASADRE” CAMICACHI**

**C.M. 522490**

### **CATEGORÍA Y RUBRO**

**CATEGORIA “B”**

**PRODUCCIÓN**

## II. PRESENTACIÓN DE UNA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA Y EL RETO:

### 2.1. Situación problemática:

Somos estudiantes del tercer grado de la INSTITUCION EDUCATIVA SECUNDARIA “JORGE BASADRE” CAMICACHI, En la actualidad, estamos afrontando un contexto de helada y emergencia por COVID 19 vivimos en puno, en las alturas hace frio todos los años afrontamos la helada, hemos organizado un equipo emprendedor denominado “LOS INTIS”. Después de intercambiar ideas, sobre varias situaciones problemáticas del contexto relacionadas con nuestra especialidad de mecánica de producción, nos ha parecido abordar la problemática que tienen algunos de nuestros compañeros que viven en las comunidades, lugar donde vivimos el agua es fría porque estamos ubicados en 3862 m.s.n.m. aquí el problema es el agua es frio y nos dificulta utilizar y también nos afecta nuestra salud. Después de dialogar sobre otras problemáticas que podríamos abordar, nos hemos decidido escoger esta problemática y tenemos mucho interés en ella de cómo podemos calentar el agua para uso familiar ya que podemos solucionar el problema con la ayuda de nuestro profesor de mecánica de producción.

Sin embargo, sabemos que la solución que podríamos ofrecer nos exigirá nuevos conocimientos, de Matemáticas, Ciencia y Tecnología, Comunicación; ya que algunas de las alternativas de calentador de agua que podemos elegir y hemos estado conversando son viables podemos aprovechar los rayos solares y no demanda economía su utilización, y es posible conseguir fácilmente los materiales necesarios para llevarlas a cabo.

Nuestro profesor, nos ha comentado que cualquier alternativa de, lo que nos resulta interesante porque será parte de los aprendizajes del presente año escolar en nuestra especialidad.

Por tanto, el reto que nos planteamos fue: **“producir calentador de agua en mi comunidad, para utilizar agua caliente en aseo, lavar ropa y cocina”**.

Luego aplicamos una Lista de Cotejo con la que verificamos si nuestra situación problemática está bien planteada y obtuvimos el siguiente resultado:

<b>El reto que nos planteamos fue: “producir calentador de agua en mi comunidad, para utilizar agua caliente en aseo, lavar ropa y cocina”.</b>				
<b>Aspectos</b>	<b>Características</b>	<b>Descripción (aquí escribimos los párrafos correspondientes)</b>	<b>SÍ</b>	<b>NO</b>
Es una situación significativa	Responde a los intereses de las y los estudiantes	“Después de dialogar sobre otras problemáticas que podríamos abordar, nos hemos decidido esta problemática tenemos mucho interés en ella ya que está relacionada con nuestra especialidad.	<b>X</b>	
	Les ofrece posibilidades de aprender de ella.	Cualquier alternativa que decidamos para calentar el agua, significará para nosotros nuevos aprendizajes	<b>X</b>	
Exige saberes previos	Permite emplear saberes previos para resolver la situación problemática.	“tenemos conocimientos básicos de mecánica de producción por lo desarrollado por lo aprendido con nuestro profesor de mecánica de producción”	<b>X</b>	
Debe ser factible	Se puede hacer, es viable, posible, está al alcance de las y los estudiantes tanto en cuanto a saberes como en cuanto a tecnología o en lo económico.	“Algunas de las alternativas de calentador de agua, sobre las que han estado conversando son viables debido a su bajo costo, y es posible conseguir fácilmente los materiales necesarios para llevarlas a cabo.”	<b>X</b>	
Debe ser de la vida cotidiana	Las y los estudiantes enfrentan esa dificultad en su vida diaria. Están relacionadas con el contexto, de forma que integran valores culturales, sociales, económicos, tecnológicos del contexto de la comunidad.	Después intercambiar ideas, sobre varias situaciones problemáticas del contexto relacionadas con nuestra especialidad de Mecánica de Producción, nos ha parecido abordar la problemática que tienen algunos de nuestros compañeros que viven en la comunidad.	<b>X</b>	
Es retador o desafiante	Retan las competencias de cada estudiante para que progrese a un nivel	“Es retador sin embargo, sabemos que la solución que podríamos ofrecer nos exigirá nuevos conocimientos, de Matemáticas, Ciencia y Tecnología, Comunicación”	<b>X</b>	

	de desarrollo mayor al que tenía.			
Trabajo cooperativo	Las y los estudiantes trabajan en equipos, desempeñan diferentes roles y trabajan cooperativamente.	Somos estudiantes del tercer grado de la INSTITUCION EDUCATIVA SECUNDARIA "JORGE BASADRE" CAMICACHI, En la actualidad, estamos afrontando un contexto de helada y emergencia por COVID 19 vivimos en puno, todos los años afrontamos la helada es frio para utilizar el agua para aseo, hemos organizado en un equipo emprendedor denominado "Los Intis".	X	
Integran saberes curriculares y extracurriculares	Para resolver la situación problemática, recurren a los saberes aprendidos en el colegio, a saberes ancestrales y a saberes aprendidos fuera de la institución educativa.	Reynaldo nuestro compañero de equipo, está contenta porque su papá tiene de taller de construcciones metálicas y les podría brindar algunos consejos cuando sea necesario, Sergio dice que un tío trabaja en un taller de mecánica.	X	
Es integradora de diferentes disciplinas	Integra conocimientos disciplinares de otras áreas curriculares, Ciencias, Matemáticas, Arte, Comunicación u otras que se requieran.	porque será parte de los aprendizajes del presente año escolar en nuestra especialidad y en las áreas de matemáticas, ciencia comunicación, arte, principalmente."	X	

### **NUESTRO RETO:**

**“producir calentador de agua en mi comunidad, para utilizar agua caliente en aseo, lavar ropa y cocina”.**

### III. FORMULACIÓN DEL DESAFÍO (FASE EMPATIZAR):

#### 3.1. Desafío:

DESAFIO
¿Cómo podríamos nosotros calentar el agua fría en mi comunidad de camicachi para mejorar la calidad de vida de las familias?

Aplicamos, una lista de cotejo para comprobar si la redacción es correcta y obtuvimos el siguiente resultado:

Desafío: ¿Cómo podríamos nosotros calentar el agua fría en mi comunidad de camicachi para mejorar la calidad de vida de las familias?		
Características del desafío al inicio de la fase "Empatizar"	SI	NO
Emplea la pregunta "¿Cómo podríamos nosotros...?".	X	
Está orientado a una solución única.		X
Es un desafío que podamos alcanzar como estudiantes	X	
El desafío es retador	X	

### IV. INFORMACIÓN OBTENIDA SOBRE EL DESAFÍO (FASE EMPATIZAR):

Nos reunimos en equipo para organizar la aplicación de dos técnicas: la técnica de la entrevista y la técnica de la observación con los que recogimos información de las personas (fuentes primarias)

#### 4.1. TÉCNICA DE LA ENTREVISTA

#### 4.2. TÉCNICA DE LA ENTREVISTA

Elaboramos una lista de conocimientos previos que ya se tienen y lo que todavía no se conoce sobre el desafío.

TEMATICA	SUB TEMAS	SABEMOS	
		SI	NO
Calentador de agua para familias de camicachi	¿Qué es calentador de agua?	X	
	¿Qué es un calentador eléctrico?	X	
	¿Qué es un calentador solar?	X	
	¿Qué es un calentador a gas?	X	
	¿Qué es un calentador a leña?	X	
	¿Qué sabemos de calentadores de agua uso industrial?		X
	¿Qué sabemos de la producción de calentador de agua?		X
	¿Cómo podemos aprovechar energía solar a calentador de agua?	X	

	¿Cómo funciona los calentadores de agua eléctrica?	X	
	¿Cómo funciona calentador solar de agua?	X	

Luego elaboramos el listado de las personas clave que se debería entrevistar

Personas claves a entrevistar	¿Por qué quiere hablar con ellas?	¿Qué vas aprender hablando con ellas?
Docente de la especialidad de mecánica de producción	Sobre la producción de calentador solar de agua	Sobre la producción de calentador solar de agua.
Docente de la especialidad de mecánica de producción del CETPRO DE mi localidad.	Han fabricado un calentador solar de agua con sus estudiantes para CETPRO.	Como transforma energía solar a calor
Docente de la especialidad de mecánica de producción del I.S. Tecnológico de mi localidad.	Se dedican fabricar calentadores eléctricos y solar con sus estudiantes.	Como transforma energía del sol a calor
Gerente técnico de un taller de construcciones metálicas.	Tiene experiencia fabricación e instalación de calentador solar de agua.	Como aprovechar energía del sol a calentador de agua casera.
Pobladores que no tiene termas solares.	Son los interesados en utilizar los calentador solar de agua	Acerca de sus necesidades y anhelos y descubrir su insight.
Proveedor de materiales	Permitirá conocer la disponibilidad de algunos materiales	Sobre alternativas de materiales, sus dimensiones y características básicas.

**4.3. RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN POR FUENTES SECUNDARIAS.** Para la información secundaria recurrimos a los siguientes links: Sobre electrónica Básica.

<https://www.saberespractico.com/ahorrar/calentador-agua-solar-casero/>

<http://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/4124/1/T-ESPE-057059.pdf>

**4.4. ENTREVISTAS:**

CUESTIONARIO DE ENTREVISTA				
PREGUNTAS	USUARIOS A ENTREVISTA	RESPUESTAS		
P1) Cuénteme, ¿qué experiencia ha tenido usted cuando ha utilizado agua congelada o fría?	U1	<b>Nombre y apellidos:</b> Francisco FLORES BUTRON:		
		<b>Edad:</b> 63 años		
		<b>Profesión/oficio:</b> Agricultor		
		R1: Es muy difícil se nos malogra la mano.		
		R2: si abecés nos enfermamos de resfrió me gustaría utilizar agua fría.		
		R3: No ninguno.		
		R4: Si me gustaría tener.		
P2) ¿Agua fría te afecta en tu salud?	U1	R5: un calentador solar que demande gastos.		
		R6: un calentador solar que aproveche los rayos solares.		
		R7: para mejorar la salud e higiene de mi familia.		
		P3) ¿Qué es calentador de agua?	U2	<b>Nombre y apellidos:</b> Segudina, MAQUERA ATENCIO
				<b>Edad:</b> 54 años
				<b>Profesión/oficio:</b> Ama de casa
				R1: hace mucho frio en temporadas de helada..
R2: Si sufro de reumatismo.				
R3: si con sol.				
R4: si he visto no se costara pues.				
P4) ¿Ud. Conoce algún calentador de agua?	U2	R5: Calentador solar para calentar agua fría.		
		R6: calentador que utilice sol.		
		R7: para aseo y cocina		
		P5) ¿Cuál de los calentadores de agua conoces; ¿calentador eléctrico, gas, solar o a leña?	U3	<b>Nombre y apellidos:</b> Chema Yudinia, FLORES MAQUERA
				<b>Edad:</b> 34 años
				<b>Profesión/oficio:</b> Profesora
				R1: Si da miedo por las mañanas los niños sufren más.
R2: Si abecés nos enfermamos.				
R3: si e calentado al sol en un lavador.				
R4: No conozco.				
R5: calentador solar para aprovechar rayos solares y es gratis.				
R6: calentador solar si es fuerte los rayos solares en mi zona..				
R7: para mejorar la salud de mi familia..				
		R1: hace mucho frio que puedo hacer.		

P6) ¿Qué tipo de calentador te gustaría utilizar?	U4	<b>Nombre y apellidos:</b> Bladimir, VELASQUES VELASQUES <b>Edad:</b> 35 años <b>Profesión/oficio:</b> Chofer	R2: si los niños se enferma.
			R3: si aprovechando los rayos solares.
R4: si he visto.			
R5: calentador solar para aprovechar los rayos solares.			
R6: solar si me saldría gratis.			
R7: para aseo y lavar ropa.			
P7) ¿Para qué utilizarías un calentador de agua?			U5
	R2: si mis manos me duelen.		
	R3: si en mi cocina en una olla.		
	R4: no conozco.		
	R5: calentador solar		
	R6: un calentador solar no pagaría.		
	R7: para aseo y que hacer de mi familia y así mejorar la salud de mi familia.		
	U6	<b>Nombre y apellidos:</b> Norma MAMANI ALANOCA. <b>Edad:</b> 43 años <b>Profesión/oficio:</b> ama de casa.	R1: te hace rajar la mano.
			R2: si es frio
			R3: si en sol pero demora.
			R4: no
			R5: calentador solar por que aprovecha los rayos solares y no me demanda gasto.
			R6: si necesito un calentador que utilice rayos solares.
			R7: Para asearme y cocina así para bienestar de mi familia.
	U7	<b>Nombre y apellidos:</b> Erasmo trinidad, FLORES CHOQUEÑA. <b>Edad:</b> 34 años <b>Profesión/oficio:</b> Inspector	R1: utilizar agua fría es un castigo para nosotros.
			R2: si nos afecta a todos.
			R3: por las mañanas hirviendo en mi cocina.
			R4: si conozco
			R5: todo.
			R6: calentador solar y eléctrica
			R7: para aseo, lavar ropa y cocina así mejorar la salud.
	U8	<b>Nombre y apellidos:</b> Irene QUISPE CAHUANA <b>Edad:</b> 59 años <b>Profesión/oficio:</b> Ama de casa.	R1: es trágico por las mañanas.
			R2: si más a los niños no pueden lavarse por las mañanas
			R3: si en cocina pero es más molesto.
			R4: si conozco.

		R5:calentador a gas.
		R6:calentador a gas.
		R7: para uso de aseo y para todo que se pueda.
U9	<b>Nombre y apellidos:</b> Sebastian, MAQUERA FORAQUITA. <b>Edad:</b> 67 años <b>Profesión/oficio:</b> Agricultor	R1: me hace frio por las mañanas. R2:si es trágico R3:poniendo al sol. R4: si he visto no sé cómo funciona. R5: calentador solar que no me afecto mucho mi presupuesto. R6: si un calentador de agua solar. R7: para aseo y cocina así mejorar la salud familiar.
U10	<b>Nombre y apellidos:</b> Percy YUGRA CHOQUEÑA <b>Edad:</b> 55 años <b>Profesión/oficio:</b> Agricultor.	R1: hace rajar la piel. R2:si sufrimos por las mañanas. R3: a veces calentamos en la cocina. R4:si en la ciudad he visto. R5: calentador electrico R6:calentador que tenga agua las 24 horas. R7: para aseo para mi familia y negocio que no demande mucho gastos.

## V. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA EN BASE A ORGANIZAR Y SINTETIZAR LA INFORMACIÓN OBTENIDA (FASE DEFINIR):

### 5.1. Organizamos la información:

<b>RETO O DESAFIO:</b> ¿Cómo podríamos nosotros calentar el agua fría en mi comunidad de camicachi para mejorar la calidad de vida de las familias?			
<b>SATURAMOS DE IDEAS RECOGIDAS EN LA ENTREVISTA</b>			
un calentador solar que no demande gastos..	<b>Calentador solar para calentar agua fría</b>	calentador solar si es fuerte los rayos solares en mi zona	calentador solar para aprovechar los rayos solares.
un calentador solar que aproveche los rayos del sol.	calentador que utilice sol	para mejorar la salud de mi familia	solar si me saldría gratis.

un calentador solar no pagaría.	calentador solar por que aprovecha los rayos solares y no me demanda gasto.	calentador solar y calentador eléctrica para calentar agua.	para uso de aseo y para todo que se pueda.
para aseo y cocina y mejorar la salud de mi familia...	Para asearme y cocina así para bienestar de mi familia.	para aseo, lavar ropa y cocina así mejorar la salud..	calentador a gas.
calentador solar que no me afecto mucho mi presupuesto.	para aseo y cocina así mejorar la salud familiar.	: para aseo para mi familia y negocio que no demande mucho gastos.	calentador que tenga agua las 24 horas.

## 5.2. SINTETIZAMOS LA INFORMACIÓN: Agrupamos la información

UTILIZAR TERMAS SOLARES	UTILIZAR OTROS TERMAS	SALUD Y BIENESTAR
calentador solar de agua para aprovechar los rayos solares.	calentador solar y calentador eléctrica para calentar agua.	para aseo y cocina y mejorar la salud de mi familia..
Calentador solar para calentar agua fría	calentador a gas.	para aseo y cocina así mejorar la salud familiar.
un calentador solar que aproveche los rayos del sol.		: para aseo para mi familia y negocio que no demande mucho gastos.
ALTERNATIVAS DE SOLUCION		
calentador solar de agua para aprovechar los rayos solares.	para aseo y cocina y mejorar la salud de mi familia..	

## 5.3. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA CON LA TÉCNICA POV.

**RETO O DESAFIO:** ¿Cómo podríamos calentar el agua fría en mi comunidad de camicachi para mejor la calidad de vida en las familias de mi comunidad?

<b>Usuario</b>	<b>Necesita una forma de...</b>	<b>Problema/necesidad</b>	<b>Porque</b>	<b>Insight</b>
los pobladores de mi comunidad	Necesitan	calentar agua con calentador solar a partir de energías limpias.	Porque	Mejorará el aseo y salud de sus familias
<b>De acuerdo con lo que se ha investigado y luego analizado, se llegó al POV siguiente:</b>				
Los pobladores de mi comunidad de Camicachi necesitan calentar agua con calentador solar a partir de energías limpias porque mejorara el aseo y salud de sus familias.				

#### 5.4. Pregunta desafiante aplicando la técnica ¿Cómo podríamos nosotros?

<b>PREGUNTA INICIAL</b>	<b>+</b>	<b>POV PLANTEADO ANTERIORMENTE</b>
¿Cómo podríamos nosotros	hacer	Los pobladores de mi comunidad de Camicachi necesitan calentar agua con calentador solar a partir de energías limpias porque mejorara el aseo y salud de sus familias.
<b>ESCRIBE TU PREGUNTA PLANTEADA (FOCO CREATIVO)</b>		
¿Cómo podríamos nosotros hacer para que Los pobladores de mi comunidad de Camicachi necesitan calentar agua con calentador solar a partir de energías limpias porque mejorara el aseo y salud de sus familias.?		

## VI. IDEACIÓN DE ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN Y SELECCIONAR UNA DE ELLAS (FASE IDEAR):

### 6.1. Técnica Morfológica o Da Vinci

<b>PREGUNTA RETADORA</b>				
¿Cómo podríamos nosotros hacer para que Los pobladores de mi comunidad de Camicachi necesitan calentar agua con calentador solar a partir de energías limpias porque mejorara el aseo y salud de sus familias.?				
<b>características</b>	<b>¿ De qué material será?</b>	<b>¿Qué forma tendrá?</b>	<b>¿Cómo será el acabado?</b>	<b>¿ tiempo de funcionamiento?</b>
<b>Variaciones</b>				
1	Calentador solar de Plancha galvanizada	Cuadrada y cilindro	natural	Mientras haya sol.
2	Calentador solar de Plancha negra	Triangulo y cilindro	pintado	Constante.
3	Calentador solar de madera y plancha galvanizada.	Rectángulo y cilindro	barnizado	Día y noche.
4	Calentador solar de Plancha galvanizada, aluminio y vidrio	Redondo y cilindro	adornado	Mientras se pedalee.

## 6.2. LISTA DE COMBINACION DE IDEAS:

<b>LISTA DE COMBINACIÓN DE IDEAS</b>	
1	Plancha galvanizada - Triangulo - cilindro, pintado - Día y noche.
2	Plancha negra,- Redondo - barnizado - Constante
3	Madera y plancha galvanizada- Cuadrada y cilindro – adornado- mientras se pedalee.
4	Plancha galvanizada, aluminio y vidrio - Rectángulo y cilindro – natural - Mientras haya sol.

## 6.3. SELECCIONAMOS IDEAS DE SOLUCION:

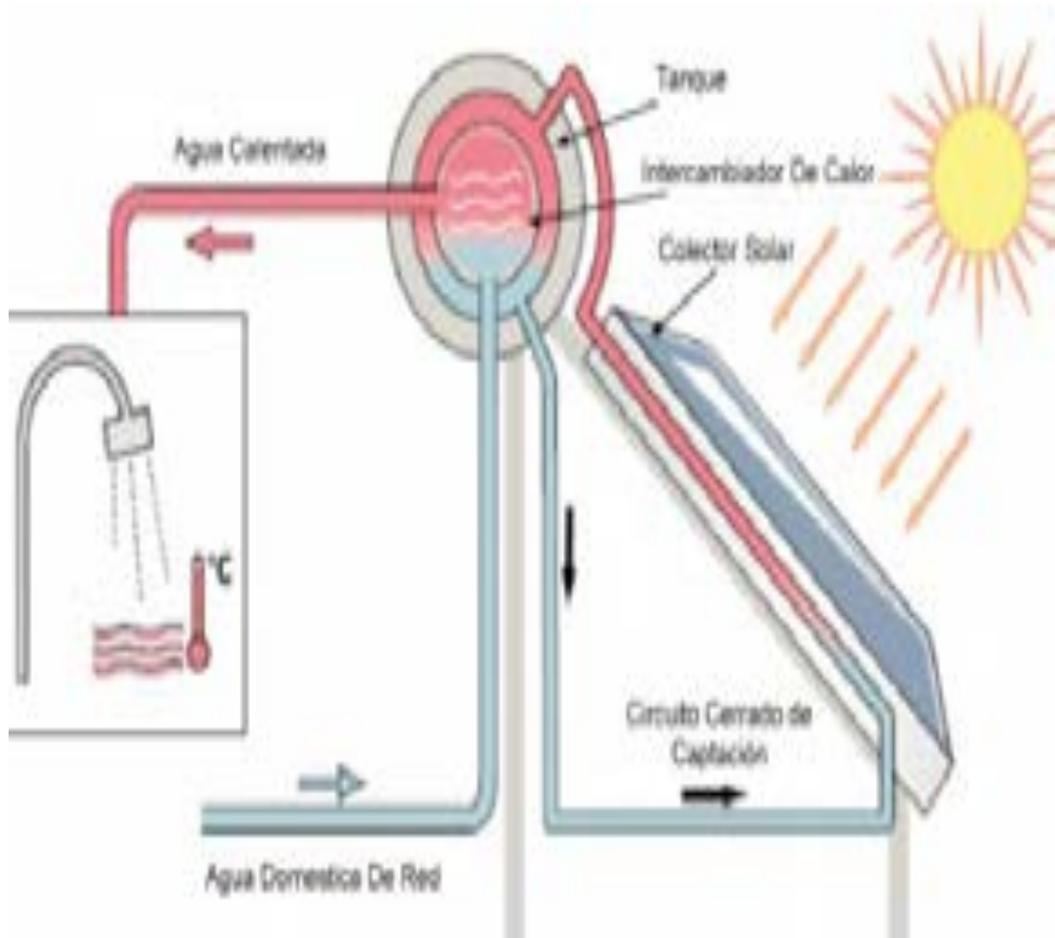
<b>INDICADORES PARA IDENTIFICAR LAIDEA SOLUCIÓN</b>	<b><u>IDEA</u> <u>1</u></b>	<b><u>IDEA</u> <u>2</u></b>	<b><u>IDEA</u> <u>3</u></b>	<b><u>IDEA</u> <u>4</u></b>
La idea es novedosa y gustaría a las personas (0 – 5)	4	5	3	5
La idea es posible de realizar (0 – 5)	3	2	5	4
La idea es económicamente viable (0 – 5)	3	2	2	4
<b>Puntaje total</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>13</b>

## 6.4. IDEA GANADORA:

Calentador solar de Plancha galvanizada, aluminio y vidrio tendrá una forma Rectangular, color natural funcionará mientras haya sol.

## VII. PROTOTIPA LA IDEA SOLUCIÓN (FASE PROTOTIPAR):

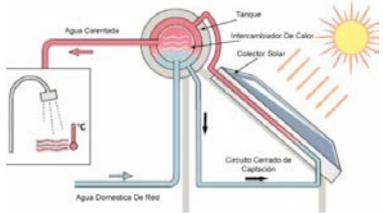
- 7.1. Prototipo para empatizar: realizamos un boceto rápido.  
Dibujas un boceto.



## VIII. EVALÚA EL PROTOTIPO (FASE EVALUAR):

 <p>Cosas interesantes: ¿Qué es lo más relevante del prototipo?</p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Ahorro de economía.</li><li>➤ No contamina el medio ambiente.</li><li>➤ Reducción en el uso de energía fósil.</li><li>➤ No hay mantenimiento adicional a una buena limpieza.</li><li>➤ Usa energía solar.</li><li>➤ Es amigable con el medio ambiente.</li><li>➤ No utiliza ningún combustible</li></ul>	 <p>Críticas constructivas ¿Qué se puede mejorar?</p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Durante la noche no funciona.</li><li>➤ Que sea fácil de instalar y económico.</li><li>➤ En el mercado no hay mucha competencia.</li><li>➤ El costo sea accesible.</li><li>➤ El repuesto que haiga en el mercado.</li></ul>
 <p>Preguntas y dudas ¿Qué preguntas o dudas tienen a partir de la experiencia?</p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ De noche puede funcionar.</li><li>➤ Puede funcionar en la selva.</li><li>➤ A cuánto tiempo se puede hacer el mantenimiento.</li><li>➤ Cuando no hay agua se puede malograr.</li><li>➤ Que precaución debo tener.</li></ul>	 <p>Nuevas ideas ¿Qué nuevas ideas tienen a partir de la experiencia?</p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Para que funcione de noche podemos acoplar con calentador eléctrico u otro tipo de calentador.</li><li>➤ Que sea un material resistente.</li></ul>

**IX. COMUNICA EL RESULTADO:**

DIAPOSITIVA		CONTENIDO	COMENTARIO
1	TITULO	Indica el nombre del equipo emprendedor; tu nombre y tu rol; número de celular de contacto. Y describe lo que venden.	Anyie Tatiana ATENCIO LERMA Coordinador del equipo emprendedor "LOS INTIS", nuestro número de contacto es 949001149 "vendemos calentador solar de agua para los pobladores que no tiene agua caliente en la casa"
2	PROBLEMA	Describe el mal que se va a aliviar.	Falta de calentador de agua, las familias usaban agua fría para el aseo, lavar ropa, cocina. Y les afectaba a su salud.
3	SOLUCIÓN	Explica cómo se alivia ese mal.	Con calentador solar de agua, las familias tendrán agua caliente para el aseo, lavar ropa y cocina. Así mejoraran la salud de sus familias.
4	LA MAGIA QUE HAY DETRAS	Describe la técnica, el ingrediente secreto o la magia que esconde tu producto o servicio	Son elaborados por los estudiantes de nuestra institución, no solo se vende calentador solar de agua; en sí, se da oportunidad para que más jóvenes tengan acceso a la información y educación.
5	ACTUALES CLIENTES	Se asegura de que la audiencia entiende claramente qué es lo que se vende.	se vende a los jóvenes estudiantes y público en general, se están sacando más publicidad.
6	DEMOSTRACION	Si es posible, al llegar a este punto, se realiza una demostración en	 <p>El diagrama ilustra el funcionamiento de un calentador solar de agua. Muestra un colector solar inclinado que recibe radiación solar (representada por un sol y líneas de calor). Este colector está conectado a un tanque de almacenamiento que contiene un intercambiador de calor. El sistema opera mediante un circuito cerrado de captación que permite el flujo de agua entre el colector y el tanque. Una conexión para 'Agua Doméstica De Red' se muestra en la parte inferior, indicando la integración del sistema con la infraestructura existente.</p>

		directo del producto o servicio	
7	ANALISIS COMPETITIVO	Ofrece un panorama de productos similares de la competencia.	Nunca se debe menospreciar a la competencia, hay competencia que usan calentadores que afectan al bolcillo y contamina al medio ambiente, nosotros ofrecemos permanencia de servicio, además evitamos la contaminación.
8	EQUIPO DE DIRECCIÓN	Describe a los principales protagonistas del equipo, así como el apoyo de la institución educativa	Somos un equipo capacitados en mecánica de producción, sabemos lo que hacemos, además contamos con el soporte de profesores de la especialidad de mecánica de producción, de hecho, somos sus mejores estudiantes.
9	PROXIMOS PASOS.	Concluye la presentación con un llamamiento a la acción, como un periodo o una instalación de prueba en el local institucional	Ampliaremos nuestra atención a otras comunidades sin calentador solar de agua, visítanos para más informes al Institución Educativa Secundaria “Jorge Basadre” Camicachi

## PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO

### “PROTOTIPO PARA CALENTAR AGUA A PARTIR DE ENERGÍAS LIMPIAS”

## 1. TÍTULO

- ▶ RUTH KARINA HUANACUNI VILCA.
- ▶ COORDINADOR DEL EQUIPO EMPRENDEDOR “LOS INTIS” , NUESTRO NÚMERO DE CONTACTO ES 949001149
- ▶ “VENDEMOS CALENTADOR SOLAR DE AGUA PARA LOS POBLADORES QUE NO TIENE AGUA CALIENTE EN LA CASA”

## 2. PROBLEMA

POR FALTA DE CALENTADOR DE AGUA, LAS FAMILIAS USABAN AGUA FRÍA PARA EL ASEO, LAVAR ROPA, COCINA. LES AFECTABA SU SALUD.

### **3. SOLUCIÓN**

CON CALENTADOR SOLAR DE AGUA, LAS FAMILIAS TENDRÁN AGUA CALIENTE PARA EL ASEO, LAVAR ROPA Y COCINA. ASI MEJORARA LA SALUD DE LAS FAMILIAS.

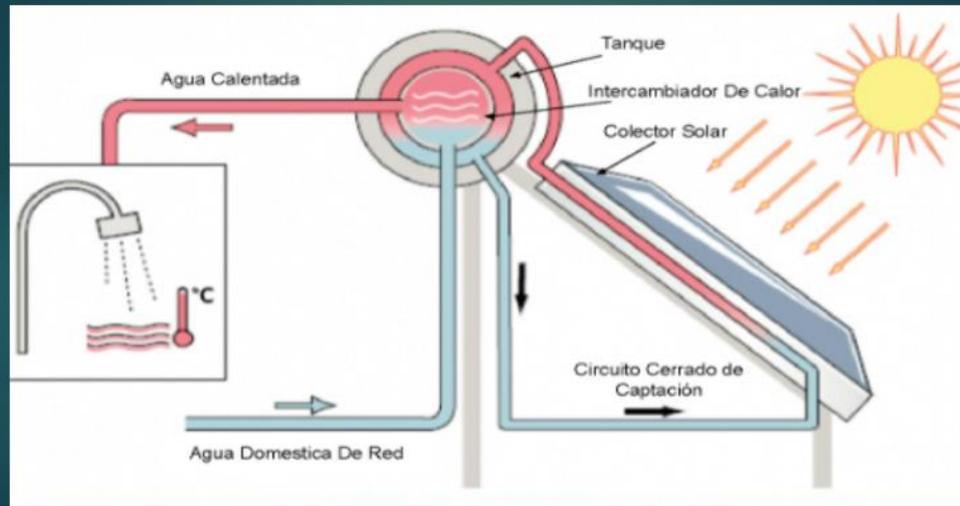
### **4. LA MAGIA QUE HAY DETRÁS**

SON ELABORADOS POR LOS ESTUDIANTES DE NUESTRA INSTITUCIÓN, NO SOLO SE VENDE CALENTADOR SOLAR DE AGUA; EN SÍ, SE DA OPORTUNIDAD PARA QUE MÁS JÓVENES TENGAN ACCESO A LA INFORMACIÓN Y EDUCACIÓN.

### **5. ACTUALES CLIENTES.**

SE VENDE A LAS FAMILIAS , JÓVENES ESTUDIANTES Y PÚBLICO EN GENERAL, SE ESTÁN PROMOSIONANDO CON MÁS PUBLICIDAD.

## 6. DEMOSTRACION



## 7. ANALISIS COMPETITIVO

NUNCA SE DEBE MENOSPRECIAR A LA COMPETENCIA, HAY COMPETENCIA QUE USAN CALENTADORES QUE AFECTAN AL BOLCILLO Y CONTAMINA AL MEDIO AMBIENTE, NOSOTROS OFRECEMOS PERMANENCIA DE SERVICIO, ADEMÁS EVITAMOS LA CONTAMINACIÓN.

## 8. EQUIPO DE DIRECCIÓN

SOMOS UN EQUIPO CAPACITADOS EN MECÁNICA DE PRODUCCIÓN, SABEMOS LO QUE HACEMOS, ADEMÁS CONTAMOS CON EL SOPORTE DE PROFESORES DE LA ESPECIALIDAD DE MECÁNICA DE PRODUCCIÓN, DE HECHO, SOMOS SUS MEJORES ESTUDIANTES

## 9. PROXIMOS PASOS.

AMPLIAREMOS NUESTRA ATENCIÓN A OTRAS  
COMUNIDADES SIN CALENTADOR SOLAR DE  
AGUA, VISÍTANOS PARA MÁS INFORMES AL  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIA  
“JORGE BASADRE” CAMICACHI TE  
ESPERAMOS

### LINK DEL VIDEO DE EXPOSICIÓN

<https://youtu.be/ohYXQUSwSE0>

<https://www.youtube.com/watch?v=ohYXQUSwSE0>

### X. EQUIPO EMPRENDEDOR:

Presentación del Equipo de estudiantes (tres estudiantes), a través de los símbolos básicos del equipo (Puede incluirse otros) como:

## **EQUIPO DE ESTUDIANTES**

- 1. Angie Tatiana, ATENCIO LERMA**
- 2. Ruth Karina, HUANACUNI VILCA.**
- 3. Deysi Maribel, FORAQUITA VILCA.**

**El nombre del equipo: “LOS INTIS”**

**Mantra del equipo:** los estudiantes emprendiendo y conquistando en su comunidad.

**Personaje que inspira al equipo:** Máximo San Román.

**Una canción emprendedora que los representa**

### **ATRAPASUEÑOS**

#### **MAGO DE OZ**

Yo te mostraré que todo en esta vida  
Lo puedes tener si en ti logras creer  
Y te enseñaré a vencer a tu enemigo  
Que no son los demás, eres tú, eres tú

La felicidad no consiste en todo tener  
Si no en saber sacar lo bueno que te da

Y algún día se cumplirán, todos tus sueños se harán realidad  
Y mañana amanecerá, el atrapa sueños yo soy