



## Proyecto: La industrialización del mango

**Télcida Zulema Alzamora Flores**  
**Luis Guillermo Baldini Torres**  
**Manuel Vegas Atarama**  
**Junior Luisin Vilchez Pacherras**

El proyecto de la industrialización del mango, se aplicó por medio de los momentos del Paradigma Ignaciano (PPI), con alumnos de sexto grado de Educación Primaria de la Institución Educativa Particular “San Ignacio de Loyola” de Piura- Perú.

Piura es una región ubicada en la costa del Perú, tiene tres valles agrícolas, el de San Lorenzo, Alto y Bajo Piura; el producto bandera de los tres valles, especialmente el de San Lorenzo y alto Piura es el cultivo del mango, comercializándolo al mercado interno y externo, teniendo como referencia estos datos se plantea el proyecto de la industrialización del mango.

En este proyecto participaron los estudiantes de sexto grado de educación primaria, algunos docentes y padres de familia de la institución educativa; se trabajó en las áreas de Ciencia y Tecnología, Educación Artística, Personal Social y Computación

### **Se aplicaron los momentos del paradigma ignaciano de la siguiente manera:**

**En la contextualización:** los estudiantes se organizaron para visitar diferentes lugares, como parcelas donde se siembra y se cosecha mango; también dos estudiantes visitaron la planta procesadora de mango de la Universidad Nacional de Piura, también fueron a los supermercado para identificar las diferentes formas en que se procesa el mango.

**En la experiencia:** los estudiantes investigaron sobre el proceso de la industrialización de mango en la región de Piura, por medio del método científico; además prepararon mango en almíbar y helado, dando a conocer su proceso de preparación por medio de un tríptico.

**En la reflexión:** se plantearon interrogantes: ¿Por qué es importante la industrialización del mango en la región Piura?, ¿En qué beneficia la industrialización del mango en la economía de la región Piura?, ¿Qué mensaje le darías a los parceleros – productores de mango de la región Piura?, ¿Qué mensaje les darías a las industrias empacadoras y procesadoras de mango de la región Piura?, ¿Qué opinas, que a los parceleros – agricultores de mango, las empresas empacadoras y exportadoras, hay campañas que compran el mango por debajo

de costo de producción?, ¿Quiénes deberían ganar más, los parceleros- agricultores de mango o las empresas empacadoras y procesadoras?, ¿ por qué?

**En la acción:** a los estudiantes se les plantea la siguiente interrogante, ¿cómo actuarías, si eres propietario de una empresa empacadora y exportadora de mango o de una empresa y/o micro o pequeña de elaboración de helados de mangos o de mangos en almíbar y tienes que comprarle a los agricultores mango de exportación o mango para estas industrias alimentarias?, ¿les pagarías el precio justo? , por qué. ¿A qué te comprometes con este tema?, ¿Qué valores aparecen en este tema?

**En la evaluación:** por medio del diálogo, los estudiantes se autoevaluaron: ¿cómo te fue con el trabajo de indagación sobre la industrialización del mango?, ¿qué estrategias utilizaste para indagar sobre la industrialización del mango? ¿qué te pareció el tema?, ¿qué aprendiste con este tema?, ¿aportaste al grupo de trabajo? ¿cómo?, ¿qué puntos comprendiste mejor? ¿qué dificultades se presentaron en todo el proyecto?

### Contextualización

#### Visita a parcelas y procesadora de mango de la Universidad Nacional de Piura





**Experiencia**  
**Elaboración de mango en almíbar**





**Preparación de helado de mango**





Link de vídeos elaborados por los estudiantes

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

[https://www.canva.com/design/DAFR8eAWEgc/5M4TOtdtv5\\_2RQQRD5lu2g/watch?utm\\_content=DAFR8eAWEgc&utm\\_campaign=designshare&utm\\_medium=link2&utm\\_source=sharebutton](https://www.canva.com/design/DAFR8eAWEgc/5M4TOtdtv5_2RQQRD5lu2g/watch?utm_content=DAFR8eAWEgc&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton)

[https://www.canva.com/design/DAFSOARnYzk/VDz2eWR4JvWKigIYGRJswQ/watch?utm\\_content=DAFSOARnYzk&utm\\_campaign=designshare&utm\\_medium=link2&utm\\_source=sharebutton](https://www.canva.com/design/DAFSOARnYzk/VDz2eWR4JvWKigIYGRJswQ/watch?utm_content=DAFSOARnYzk&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton)

# ANEXOS

## Proyecto de aprendizaje

### I. DATOS INFORMATIVOS

- I.1. Áreas : Ciencia y tecnología, Personal Social, Computo y Arte  
 I.2. Ciclo : III  
 I.3. Grado : Sexto  
 I.4. Bimestre : IV  
 I.5. Duración : Del 14 al 25 de noviembre  
 I.6. Dimensión : Cognitiva, estética y comunicativa  
 I.7. Docentes : Télcida Zulema Alzamora Flores

Luis Guillermo Baldini Torres

Manuel Vegas Atarama.

Junior Luisin Vilchez Pacherras

### II. TÍTULO DEL PROYECTO : “Indagando sobre el proceso de industrialización del mango”

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDADES	PROPÓSITO DE LA SESIÓN	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE
<b>CIENCIA Y TECNOLOGÍA</b>	Indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Problematiza situaciones para hacer indagación.</li> <li>➤ Diseña estrategias para hacer indagación.</li> <li>➤ Genera y registra datos o información.</li> <li>➤ Analiza datos e información.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Indagar sobre el proceso de industrialización del mango en la región Piura.</li> <li>➤ Elaborar un instructivo sobre la preparación del almíbar de mango.</li> <li>➤ Prepara mango en almíbar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Presentación de informe de indagación sobre la industrialización del mango.</li> <li>➤ Presentación del instructivo sobre la elaboración del almíbar de mango.</li> <li>➤ Presentación de mango en almíbar.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Evalúa y comunica el proceso y resultado de la indagación.</li> <li>➤ Comprende las relaciones entre los elementos naturales y sociales.</li> </ul>		
<b>PERSONAL SOCIAL</b>	Gestiona responsablemente los recursos económicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Explica cómo el Estado promueve y garantiza los intercambios económicos y cómo las empresas producen bienes y servicios para contribuir al desarrollo de la sociedad.</li> <li>➤ Promueve y formula planes de ahorro e inversión personal de acuerdo con metas trazadas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Indaga sobre la actividad económica agrícola en la región Piura, con respecto a la producción de mango.</li> <li>➤ Elabora de forma artesanal helado de mango.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Presenta una infografía sobre la producción de mango en la región Piura.</li> <li>➤ Elaboración de helado de mango.</li> </ul>
<b>ARTE</b>	Crea proyectos desde los lenguajes artísticos	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Explora y experimenta los lenguajes del arte</li> <li>➤ Aplica procesos de creación.</li> <li>➤ Evalúa y socializa sus procesos y proyectos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Elaborar afiches del proceso de elaboración del almíbar de mango.</li> <li>➤ Crea logotipos de etiquetas del envase del almíbar de mango.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Afiches ilustrativos del almíbar de mango.</li> <li>➤ Logotipos variados para el envase del almíbar de mango.</li> </ul>



<b>CÓMPUTO</b>		➤ Crea objetos virtuales en diversos formatos.	➤ Elabora un video documental sobre el proceso de industrialización del mango.	➤ Presentación del video documental.
----------------	--	--	--	--------------------------------------

### III PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE

#### Actividades

Actividad	Materiales	Responsable
Visita a la parcela del “Charro Alzamora”	Fotos Vídeo	Zulema Alzamora Flores
Motivación: Presentación de vídeo sobre el mago de San Lorenzo	Vídeo	Zulema Alzamora Flores Luis Guillermo Baldini
Indagación sobre la industrialización del mango en la región Piura.	Ficha	Zulema Alzamora Flores
Preparación del almíbar de mango	Mango Azúcar Agua Canela	Luis Guillermo Baldini Torres. Manuel Vegas Atarama Zulema Alzamora Flores
Motivación: Presentación de vídeo sobre elaboración de helado de mango Preparación de helado de mango	Ficha de ingredientes, materiales y preparación. Mango Leche evaporada Leche condensada (opcional) Vasos pequeños, cucharitas (descartables) Licuadora, tabla de picar, espátulas, cuchillo, cucharas grandes, bols o depósitos.	Luis Guillermo Baldini Torres. Manuel Vegas Atarama Zulema Alzamora Flores
Elaboración de un instructivo sobre la preparación del almíbar de mango.	Hoja dina 4 Colores, plumones	Zulema Alzamora Flores

Elaboración de un tríptico manual, sobre la industrialización del mango en la región Piura.	Cartulinas y hojas art color, plumones, goma, tijeras, colores, hojas bond	Luis Baldini Torres
---	--	---------------------

### Producto final

- Elaboración de helado de mango
- Elaboración de almíbar de mango

### Cronograma de actividades

Fecha	Actividad	Responsables
15 de noviembre a las 11:00	Presentación de un vídeo sobre la industrialización del mango.	Zulema Alzamora Flores
15 de noviembre a las 11:20	Indagación sobre la industrialización del mango.	Zulema Alzamora Flores
19 de noviembre a las 7am	Visita a la parcela del "Charro Alzamora" en San Lorenzo. Tambogrande	Zulema Alzamora Flores
20 de noviembre a las 13:00	Elaboración de la etiqueta para el frasco de mango en almíbar.	Manuel Vegas Atarama.
22 de noviembre a las 11:05	Preparación de mango en almíbar a cargo de la docente de ciencia y tecnología, los estudiantes y padres de familia.	Zulema Alzamora Flores Luis Guillermo Baldini Torres Manuel Vegas Atarama
22 de noviembre a las 13:20	Preparación del helado de mango	Zulema Alzamora Flores Luis Guillermo Torres

		Manuel Vegas Atarama
25 de noviembre a las 7:45	Elaboración de un instructivo sobre la preparación de mango en almíbar.	Zulema Alzamora Flores

### RECURSOS DIDÁCTICOS

- Plataformas interactivas: Padlet, edpuzzle, genially
- Herramientas: Canva

### Libros y links de consulta

- Ciencia y Ambiente de sexto grado de primaria, 2016. Lima - Perú. Editorial Santillana.
- Ciencias y Ambiente de sexto grado de primaria, 2017. Lima- Perú. Editorial Corefo.
- Ciencia y Ambiente de sexto grado de primaria, 2017. Lima- Perú. Minedu.
- <https://www.gob.pe/institucion/sernanp/informes-publicaciones/1948114-parque-nacional-cerros-de-amotape>
- <https://old.sernanp.gob.pe/sernanp/contenido.jsp?ID=6>
- HELADO DE MANGO: <https://www.youtube.com/watch?v=9uh7ByTmRio>



## Las industrias en la región de Piura

### Propósito

- Indagar sobre el impacto de la industrialización del mango en la economía de la región de Piura.



- 1) Lee la siguiente pregunta investigable y elaboración una hipótesis e identifica las variables.

¿Cómo influye el avance de la industrialización del mango, en la economía de la región Piura?

Hipótesis

Variables

Variable Independiente:

Variable dependiente

- 2) Elabora cinco preguntas de causa- efecto relacionadas con la pregunta investigable y responde.

3) Comprueba tu hipótesis

¿Cuáles fueron sus hipótesis iniciales?	¿Sus hipótesis resultaron falsas o verdaderas? ¿Por qué?	¿Cuáles serán sus nuevas hipótesis?

Justifica la comprobación de la hipótesis

4) ¿Por qué es importante la industrialización del mango?

5) ¿En qué beneficia la industrialización del mango en la economía de la región Piura?

6) Elaboran una conclusión

7) ¿Qué mensaje le darías a los parceleros – productores de mango de la región Piura?

