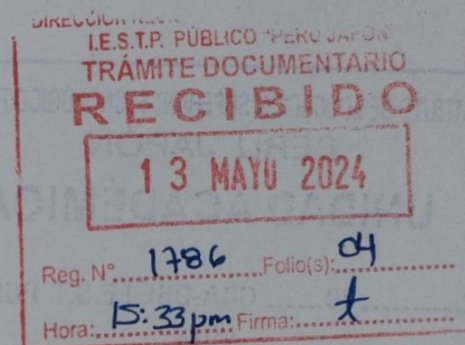


*“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”*

**SOLICITO:** Autorización para el uso del FABLAB “Perú-Japón”  
para realizar proyecto de Innovación aplicada

**SEÑOR DIRECTOR DEL IESTP “PERÚ-JAPÓN”**

Ing. Mario Torrejón Arellano

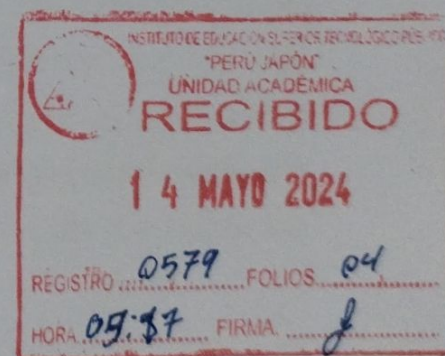


Hernández Alva Elizabeth Judith, identificada con DNI N° 18887575 docente del programa de estudios de Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica del “IESTP PERÚ-JAPÓN” Chachapoyas me presento ante Ud. con el debido respeto y expongo:

Que, habiendo la necesidad de tener en el laboratorio **soportes que se utiliza en las técnicas de coloración** para el desarrollo de las sesiones de prácticas de las unidades didácticas de hematología y microbiología, es que mi persona tiene la idea de realizar dichos soportes haciendo uso de los equipos del laboratorio FAB-LAB “Perú-Japón”.

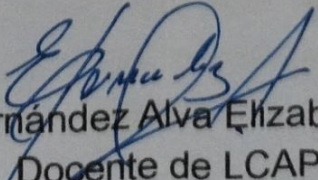
Por lo que solicito a Ud. pueda autorizarme el uso del laboratorio, bajo indicaciones y supervisión de los responsables.

Es justicia que espero alcanzar.



Chachapoyas, 13 de mayo del 2024

Atentamente,

  
Hernández Alva Elizabeth  
Docente de LCAP



## Proyecto de innovación aplicada

### I. Investigación General

- 1.1. **Título del Proyecto**  
"Soporte para técnicas de coloración utilizadas en el programa de LCAP"
- 1.2. **Área estratégica de desarrollo prioritario**  
Tecnología de materiales
- 1.3. **Actividad en la que se aplicara la investigación aplicada**  
Enseñanza
- 1.4. **Localización del proyecto**  
Ciudad de Chachapoyas, Amazonas, Perú
- 1.5. **Integrantes del proyecto**  
Elizabeth Judith Hernández Alva

### II. Descripción de la investigación

#### 2.1. Justificación

Al mantener los reactivos y materiales necesarios al alcance y en condiciones controladas, **el soporte** contribuye a la estandarización y la consistencia de los procedimientos de tinción. Esto es crucial para garantizar resultados precisos en la identificación y caracterización de microorganismos. La disposición ordenada y la estabilidad de los materiales también reducen el riesgo de contaminación cruzada entre muestras, mejorando la calidad y la integridad de los datos obtenidos. Es por eso que se hace necesario contar con soportes para las técnicas de tinción.

#### **Problema: ¿Qué está ocurriendo?**

En el área de microbiología y hematología, se realizan técnicas de coloración los que deben realizarse en condiciones apropiadas, Un soporte adecuado para técnicas de coloración proporciona una disposición ordenada y eficiente de los materiales necesarios para llevar a cabo los procedimientos de tinción. Pero nos enfrentamos a la falta de soportes para estas técnicas, o improvisamos acomodándonos con lo que podemos coger para trabajar.



## 2.2. **Marco referencial**

- Soportes para técnicas de tinción.
- Técnicas de tinción en el laboratorio.
- Uso del software de diseño en 3D
- Manual del software 3D
- Manual de la cortadora laser

## 2.3. **Resumen ejecutivo**

Demostrar la importancia de la utilidad de los soportes para técnicas de tinción en el laboratorio del programa de LCAP, desarrollando un diseño en 2D y 3D, de un módulo de pruebas para luego elaborar los soportes, usando equipamiento de un laboratorio de Fabricación Digital (FAB LAB "Perú – Japón").

## 2.4. **Características técnicas del proyecto**

Soporte para técnicas de coloración en material MDF y/o acrílico.

## 2.5. **Objetivo general y específicos**

### Objetivo general:

- Fabricar de soportes para técnicas de coloración

### Objetivos específicos:

- Contribuir al equipamiento del laboratorio con soportes, útiles para las técnicas de coloración.
- Aprender a utilizar el software CNC, usado para cortadora laser.
- Aprender a diseñar en 2D y 3D.

## 2.6. **Componente del Proyecto**

- Diseño del soporte para las técnicas de coloración.
- Fabricación del bosquejo del soporte para las técnicas de coloración.
- Fabricación del soporte para las técnicas de coloración.
- Pruebas del soporte.
- Documentación del proyecto

## 2.7. **Resultados generales: Componentes del proyecto**

- Diseño de la maqueta en 2D, 3D
- Documentación del proyecto

## 2.8. **Plan de actividad del proyecto**

- Capacitación del software a usar
- Diseño de la maqueta en 2D
- Diseño de la maqueta en 3D
- Preparación del material



- Corte de las piezas
- Ensamblaje del soporte
- Documentación

## 2.9. Metodología del proyecto

- Diseño de los esquemas en 2D
- Diseño de los esquemas en 3D
- Corte Laser y Ensamblaje
- Documentación

## III. Estimación del costo

Material = s/500.00

### Conclusiones

Demostrar la utilidad que tiene un soporte para las técnicas de coloración.

Cronograma de actividades:

Nº	Actividad	meses			
		ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO
1	Capacitación del software a usar				
2	Diseño de maqueta en 2D				
3	Diseño de maqueta en 3D				
4	Preparación del material				
5	Corte de las piezas				
6	Ensamblaje del soporte para las técnicas de coloración.				
7	Documentación				



Imagen referencial