



**Uleam**  
UNIVERSIDAD LAICA  
ELOY ALFARO DE MANABÍ

**UNIVERSIDAD LAICA “ELOY ALFARO” DE MANABÍ**

**UNIDAD ACADÉMICA DE FORMACIÓN TÉCNICA  
TECNOLÓGICA**

**CARRERA: EXPLOTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE  
EQUIPOS BIOMÉDICOS**

**PROYECTO DE VINCULACIÓN Y EMPRENDIMIENTO**

**Servicios de operación y/o mantenimiento de tecnologías biomédicas que posibilite el funcionamiento de los equipos en la Cruz Roja Ecuatoriana, laboratorios y unidades de salud localizadas en cantones de influencia de la UAFTT-ULEAM.**

**DECANO**

**ING. ANGEL CRISTIAN MERA MACIAS PHD.**

**LÍDER DE PROYECTO**

**ING. JEAN CARLOS VÉLEZ ESPARZA.**

	<b>NOMBRE DEL DOCUMENTO:</b> <b>FORMATO DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD</b>	<b>CÓDIGO: PVV-01-F-001</b>
	<b>PROCEDIMIENTO: PLANIFICACIÓN DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD</b>	<b>REVISIÓN: 3</b>
		Página 2 de 17

## ÍNDICE

ÍNDICE.....	2
1. Identidad Institucional de la Unidad Académica de Formación Técnica y Tecnológica.....	4
Misión .....	4
Visión .....	4
Objetivos estratégicos .....	4
Formación universitaria .....	4
Investigación .....	4
Vinculación con la sociedad .....	4
Cultura y deporte .....	4
2. Datos generales: .....	5
3. Análisis de la Situación Actual .....	7
3.1. Diagnóstico .....	7
4. Antecedentes .....	9
5. Justificación.....	10
6. Proyectos relacionados y / o complementarios.....	11
7. Objetivos .....	11
7.1. Objetivo de desarrollo .....	11
7.2. Objetivo General.....	12
7.3. Objetivos Específicos .....	12
8. Metas .....	12
9. Actividades.....	14
10. Cronograma valorado de actividades.....	15
11. Duración del proyecto y vida útil.....	15
12. Beneficiarios .....	15
12.1. Beneficiarios Directos. ....	15
12.2. Beneficiarios indirectos.....	15
13. Equipo de Trabajo.....	17
14. Indicadores de resultados alcanzados: cualitativos y cuantitativos.....	18
15. Impacto.....	18
16. Autogestión y sostenibilidad .....	19
17. Marco Institucional .....	19
18. Financiamiento del proyecto.....	21

	<b>NOMBRE DEL DOCUMENTO:</b>	<b>CÓDIGO: PVV-01-F-001</b>
	<b>FORMATO DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD</b>	
	<b>PROCEDIMIENTO: PLANIFICACIÓN DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD</b>	<b>REVISIÓN: 3</b>
		Página 2 de 17

19.	Logros, Resultados o Productos esperados.....	21
19.1.	Proyección de producción científica .....	22
20.	Metodología y estrategia .....	22
20.1.	Seguimiento y monitoreo del proyecto. ....	22
20.2.	Evaluación y resultados.....	22
ANEXOS: .....		23
Anexo #1: Financiamiento del proyecto.....		23
Detalle de financiamiento interno .....		23
Anexo #2: Matriz de Marco Lógico.....		24
Anexo #3: Detalles de la Inversión total del proyecto: .....		28
Anexo #4: Cronograma Valorado .....		31
Anexo #5: Árbol de Problemas .....		33

	<b>NOMBRE DEL DOCUMENTO:</b> <b>FORMATO DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD</b>	<b>CÓDIGO: PVV-01-F-001</b>
	<b>PROCEDIMIENTO: PLANIFICACIÓN DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD</b>	<b>REVISIÓN: 3</b>
		Página 2 de 17

## **1. Identidad Institucional de la Unidad Académica de Formación Técnica y Tecnológica.**

### **Misión**

Formar profesionales a nivel técnico y tecnológico competentes y emprendedores desde lo académico, la investigación, y la vinculación, que contribuyan a mejorar la calidad de vida de la sociedad.

### **Visión**

Ser un referente nacional e internacional en la formación de profesionales a nivel técnico y tecnológico alineada a las exigencias de la sociedad que promueva la creatividad, productividad y equidad con base en la ética y con sentido de pertinencia.

### **Objetivos estratégicos**

Los objetivos de la Unidad Académica de Formación Técnica y Tecnológica son los siguientes:

#### **Formación universitaria**

Desarrollar un modelo de gestión académica, articulando las funciones sustantivas de la universidad, garantizando una educación superior de calidad en los ámbitos técnicos y tecnológicos, priorizando el saber hacer para dar respuestas a las necesidades del desarrollo local, regional y nacional.

#### **Investigación**

Generar conocimientos científicos, técnicos, tecnológicos y rescatar los saberes ancestrales, a través de la dinámica de los procesos de investigación, para resolver los principales problemas del país mejorando la calidad de vida.

#### **Vinculación con la sociedad**

Extender los procesos de vinculación con la sociedad, difundiendo los saberes y culturas, la prestación de servicios especializados, articulados a la docencia e investigación que contribuyan al desarrollo de la sociedad en general.

#### **Cultura y deporte**

Fortalecer las manifestaciones culturales y deportivas individuales y colectivas de la comunidad universitaria y sociedad, articulados a la docencia, investigación y vinculación hacia la construcción de una sociedad eficiente, justa y solidaria.

	<b>NOMBRE DEL DOCUMENTO:</b> <b>FORMATO DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD</b>	<b>CÓDIGO: PVV-01-F-001</b>
	<b>PROCEDIMIENTO: PLANIFICACIÓN DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD</b>	<b>REVISIÓN: 3</b>
		Página 2 de 17

## 2. Datos generales:

<b>DATOS GENERALES</b>		
<b>Nombre del Programa de Vinculación con la Sociedad:</b> Sin programa.		
<b>Nombre o Título del Proyecto:</b> Servicios de operación y/o mantenimiento de tecnologías biomédicas que posibilite el funcionamiento de los equipos en la Cruz Roja Ecuatoriana, laboratorios y unidades de salud localizadas en cantones de influencia de la UAFTT-ULEAM.		
<b>Nombre de la Facultad o Unidad Académica responsable:</b> Unidad Académica de Formación Técnica y Tecnológica	<b>Carrera:</b> Explotación y mantenimiento de Equipos Biomédicos	<b>Tipo Proyecto:</b> Vinculación
<b>Dominio Académico:</b> Economía social y solidaria para el buen vivir	<b>Línea de Investigación:</b> Salud, cultura física, y servicios sociales  <b>Línea de vinculación:</b> Atención primaria en salud.	<b>Convenio:</b> Convenio específico de cooperación interinstitucional académico entre la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí y Cruz Roja Ecuatoriana.
<b>Área del conocimiento:</b> Unidad Académica de Formación Técnica y Tecnológica	<b>Subárea del conocimiento:</b> Explotación y mantenimiento de equipos biomédicos	<b>Subárea específica:</b> Equipos Biomédicos
<b>Fecha Inicio:</b> junio 2023 <b>Fecha de Fin Planeado:</b> junio 2025		

<b>Objetivos del Plan Nacional <u>de Creación de Oportunidades:</u></b> Objetivo 6: Garantizar el derecho a la salud integral, gratuita y de calidad. (Plan de creación de oportunidades 2021-2025)		
<b>COBERTURA Y LOCALIZACIÓN</b>		
<b>Cobertura:</b> Provincial,	<b>Zona de Planificación:</b> <b>Zona 4:</b> Manabí, Santo Domingo de los Tsáchilas.	<b>Provincia:</b> Manabí

	<b>NOMBRE DEL DOCUMENTO:</b> <b>FORMATO DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD</b>	<b>CÓDIGO: PVV-01-F-001</b>
	<b>PROCEDIMIENTO: PLANIFICACIÓN DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD</b>	<b>REVISIÓN: 3</b>
		Página 2 de 17

<b>Cantón:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tosagua</li> <li>Chone</li> </ul>	<b>Parroquias:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Parroquias de influencia</li> </ul>	<b>Barrios:</b> Donde se localicen los predios de Cuerpo de Bomberos, Cruz Roja y Centros de Salud
--	--	---

<b>INSTITUCIONES INVOLUCRADAS EN EL PROYECTO (DATOS DE LAS INSTITUCIONES EJECUTORAS)</b>		
<b>Institución Gestora</b>		
<b>Institución Gestora:</b> Unidad Académica de Formación Técnica y Tecnológica de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí.		
<b>Ciudad:</b> Tosagua	<b>Dirección:</b> Vía al Tambo km 1/2	
<b>Página Web:</b> <a href="https://carreras.uleam.edu.ec/uافت/">https://carreras.uleam.edu.ec/uافت/</a>	<b>Correo electrónico:</b> <a href="mailto:uافت@uleam.edu.ec">uافت@uleam.edu.ec</a>	<b>Número de Teléfono:</b> 0995570861
<b>Aliados Estratégicos:</b>		
<b>Instituciones Aliadas al proyecto:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cruz Roja Ecuatoriana.</li> <li>Laboratorio clínico LAB-CENTER.</li> </ul>		
<b>Ciudad:</b> Tosagua	<b>Dirección:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Calle Juan Montalvo frente a CNT</li> <li>By pass vía a Tosagua, 500m del terminal terrestre de Chone.</li> </ul>	
<b>Página Web:</b> <a href="https://www.cruzroja.org.ec/">https://www.cruzroja.org.ec/</a> <a href="https://www.labcenter.com.ec/">https://www.labcenter.com.ec/</a>	<b>Correo electrónico:</b> <a href="mailto:jpmanabi@cruzroja.org.ec">jpmanabi@cruzroja.org.ec</a> <a href="mailto:mark_cedeno1@yahoo.com">mark_cedeno1@yahoo.com</a>	<b>Número de Teléfono:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>052638582</li> <li>0997092549</li> </ul>
<b>Beneficiarios:</b> 300 beneficiarios directos e indirecto		

<b>Monto</b>		
<b>Presupuesto aporte ULEAM:</b> \$10.000,00	<b>Presupuesto aporte Aliados Estratégicos:</b> \$0,00	<b>Presupuesto Total:</b> \$10.000,00

<b>Plazo de ejecución</b>	
<b>Duración en periodos académicos:</b> Cuatro periodos académicos	<b>Estado:</b> Proyecto nuevo

	<b>NOMBRE DEL DOCUMENTO:</b>	<b>CÓDIGO: PVV-01-F-001</b>
	<b>FORMATO DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD</b>	
	<b>PROCEDIMIENTO: PLANIFICACIÓN DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD</b>	<b>REVISIÓN: 3</b>
		Página 2 de 17

### 3. Análisis de la Situación Actual

#### 3.1. Diagnóstico

La complejidad de los sistemas salud en la actualidad es preocupante, la atención que se brinda a la ciudadanía no es la más óptima para los usuarios que requieren cuidado prioritario e inmediata en casos de mucha importancia para la salud, depender de un estudio de laboratorio es importante, lo cual demuestra las enfermedades que padece el paciente y que diagnóstico emitir, además de optar por el especialista para que mitigue el problema encontrado en el análisis del paciente.

Actualmente los hospitales, centros de salud y Cruz Roja no cuentan con equipos sofisticados para análisis, o como es de conocimiento existen los equipos que por cualquier falla son dejados a un lado y no se les da el mantenimiento exacto o asistencia técnica que les logre continuar asistiendo a los usuarios o pacientes, se conoce que Manabí es una de las provincias con alta demanda de equipos biomédicos, pero lamentablemente no se cuenta con profesionales que ofrezcan la asistencia técnica a los equipos biomédicos y se eviten la pérdida de estos, provocando pérdidas de vidas humanas, pérdidas económicas y eficacia profesional.

Se considera que el sistema de salud no está en un nivel de alta categoría, al contrario, este va en descenso por la mala administración y falta de recursos para el mantenimiento de los equipos biomédicos que benefician a la mayor parte de la población de clase media y clase baja de la provincia de Manabí, de esta manera se busca efectuar este proyecto para ser pioneros en este tipo de actividades que se busca beneficiar a toda la ciudadanía que necesita este tipo de servicios de salud.

El mantenimiento de los equipos médicos se puede dividir en dos principales categorías: inspección y mantenimiento preventivo (IMP) y mantenimiento correctivo (MC). Por IMP se entienden todas las actividades programadas que aseguran la funcionalidad de los equipos y previenen averías o fallas. Las inspecciones de funcionamiento y seguridad son procedimientos sencillos que permiten verificar el funcionamiento adecuado y el uso seguro del dispositivo. El mantenimiento preventivo (MP) comprende todas las actividades que se realizan para prolongar la vida útil de un dispositivo y prevenir desperfectos (por ejemplo, calibración, reemplazo de piezas, lubricación, limpieza, etc.). (OMS, 2012).

Es muy importante para todas las instituciones que procuren el cuidado de la salud, sin importar el tamaño, y usar el programa de Mantenimiento de equipos biomédicos. La complejidad del programa depende el tipo y tamaño del centro, su ubicación y recursos necesarios, sin embargo, los principios de un buen programa de entrenamiento el mantenimiento será el mismo áreas urbanas en países de ingresos altos en una zona rural del país ingreso promedio.

	<b>NOMBRE DEL DOCUMENTO:</b> <b>FORMATO DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD</b>	<b>CÓDIGO: PVV-01-F-001</b>
	<b>PROCEDIMIENTO: PLANIFICACIÓN DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD</b>	<b>REVISIÓN: 3</b>
		Página 2 de 17

Es por ello que, surge la necesidad de contar con rutinas de asistencia técnica eficientes, con el propósito de efectuarse una mejor administración, referente al control, historial, procedimientos, estimado de tiempos para la ejecución y cantidad de personal necesario para brindarlos, y con éstos reducir costos, tiempo y brindar un servicio eficiente y eficaz.

Consecuentemente es imprescindible contar con los Servicios de operación y/o mantenimiento de tecnologías biomédicas, de conocimiento público que los equipos de los laboratorios, RX, Tomografías, y otros que son necesarios están constantemente descompuestos, esto genera que no se puede dar el servicio completo a los pacientes o usuarios en los diferentes servicios mientras dura la revisión, diagnóstico y solución de la avería del equipo, lo que conlleva al sistema de salud a obtener perjuicios económicos, aumentando gasto de movilidad para buscar otra clínica de salud o ciudad que cuente con el servicio, haciendo que haya un retroceso de las actividades programadas y un incremento en los costos de reparación de los equipos.

En consecuencia, existe la necesidad de asistir técnicamente en los procesos de operación y mantenimiento de tecnologías biomédicas, en los establecimientos de los aliados del proyecto y los cantones con influencia, con la aplicación de este sistema se logrará fortalecer los sistemas ya mencionados. La vinculación con la colectividad es una forma de incluirlos como agentes económicos de la transformación en la matriz productiva, promoviendo la diversificación y agregación de valor y la sustitución de importaciones, en el marco de la soberanía alimentaria, económica y sustentable.

De acuerdo con el análisis FODA realizado por las autoridades y especialistas del campus Tosagua se presentan como fortalezas y oportunidades del presente proyecto de vinculación los datos presentados en la siguiente tabla.

**Tabla 2.** Fortalezas y oportunidades del proyecto de vinculación

<b>FORTALEZAS</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>
Docentes especialistas en el área de la salud y expertos en mantenimientos de equipos biomédicos.	Posibilidad de conseguir alianzas con Organizaciones gubernamentales para elaborar proyectos piloto.
Brindar mantenimiento de tecnologías biomédicas	Convenios con Empresas y organizaciones gubernamentales anexas al área de la salud
Experiencia en actividades relacionadas al mantenimientos de tecnologías biomédicas que permitan desarrollar el funcionamiento de equipos.	Alta demanda en relación a equipos biomédicos en laboratorios, Cruz Roja y unidades de salud.

**Fuente:** Unidad Académica de Formación Técnica y Tecnológica  
**Elaborado:** Ing. Jean Carlos Vélez Esparza

**Tabla 3.** Debilidades y amenazas del proyecto de vinculación



	<b>NOMBRE DEL DOCUMENTO:</b> <b>FORMATO DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD</b>	<b>CÓDIGO: PVV-01-F-001</b>
	<b>PROCEDIMIENTO: PLANIFICACIÓN DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD</b>	<b>REVISIÓN: 3</b> Página 2 de 17

<b>DEBILIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
No hay proyectos de vinculación dedicados al servicio de operación y mantenimiento de tecnología biomédicas que brinden un perfecto funcionamiento de los equipos de Cruz Roja, laboratorios y unidades de salud.	No se reciben apoyo económico que permita ejecutar proyectos de vinculación en beneficio de la colectividad
No se llegan a tener la comunicación acertada para seguir desarrollando proyectos que aporten económicamente desde el gobierno central.	Insuficiente valor a este tipo de proyectos que generan valor agregado

Fuente: Unidad Académica de Formación Técnica y Tecnológica  
Elaborado: Ing. Jean Carlos Vélez Esparza

#### **4. Antecedentes**

La Cruz Roja Ecuatoriana, laboratorios y unidades de salud localizadas tienen la misión de brindar un buen servicios a la población contra las contingencias de la enfermedad que se presentan, actualmente la alta demanda de servicios de salud, tiene un alto impacto en la calidad de los mismos y son factores determinantes de la calidad en salud, conjuntamente con la falta de recursos humanos especializados, recursos técnicos con experiencias y la mala distribución y función de los servicios (Orozco, 2013).

La gestión de mantenimiento es una herramienta para apoyar al personal médico y área de mantenimiento, en el desarrollo, control y dirección de programas de mantenimiento para el equipo médico, con el objetivo de contribuir a una operación más segura de la tecnología instalada y a un costo efectivo.

Las metas de la gestión de mantenimiento para equipos médicos son:

- Proporcionar un entorno seguro y funcional mediante el mantenimiento adecuado de todos los equipos y espacios.
- Otorgar la documentación esencial y necesaria de todos los equipos y espacios.
- Minimizar la cantidad de tiempo requerido para generar y archivar la documentación de mantenimiento de todos los equipos y espacios

La gestión de mantenimiento de los equipos biomédicos se hace cada vez más importante en el mundo debido a la creciente demanda de servicios médicos hospitalarios, a los altos costos de la tecnología, a su constante crecimiento y evolución, a la necesidad de mejorar procesos para ser más competitivos y para el mejoramiento de los procesos de calidad, de los equipos de alta, media y baja tecnología, así como para aumentar la seguridad del paciente y del usuario del equipo.

Los cantones de influencia de la provincia de Manabí, tienen bajos sus dependencias la Cruz Roja Ecuatoriana, laboratorios y unidades de salud, sin embargo, es importante que se den los respectivos mantenimientos de tecnologías biomédicas a los equipos que ayudan a encontrar

	<b>NOMBRE DEL DOCUMENTO:</b>	<b>CÓDIGO: PVV-01-F-001</b>
	<b>FORMATO DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD</b>	
	<b>PROCEDIMIENTO: PLANIFICACIÓN DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD</b>	<b>REVISIÓN: 3</b>
		Página 2 de 17

la deficiencia que los médicos y los pacientes requieren para lograr emitir un diagnóstico asertivo. De esta manera los estudiantes de la UAFTT-ULEAM, serán aquellos que proporcionen sus conocimientos mediante la vinculación, siendo esto beneficio para las partes involucradas, puesto que se mejorará los servicios a la colectividad con mejores equipos, se adquiere la experiencia con los conocimientos necesarios.

## 5. Justificación

La Cruz Roja Ecuatoriana, laboratorios y unidades de salud localizadas en cantones de influencia, brindan servicios para la salud en todos los niveles de atención médica, por lo tanto, es necesario e imperante el funcionamiento de todos los equipos que dan soporte a esta actividad, no siendo aceptable que estos se encuentren inhabilitados o fuera de servicio por falta de adecuadas rutinas de mantenimiento y asistencia técnicamente en los procesos de operación.

En la actualidad dichas instituciones de salud no cuentan con asistencia técnica o un mantenimiento a los equipos biomédicos, debido a esto se incrementa los costos de reparación de los equipos, o hasta la pérdida de estos generando una gran pérdida y retroceso de las actividades y atención que se brinda a los pacientes y usuarios. Siendo así, se mejorará el funcionamiento, aumento del rendimiento de los equipos y un mejor resultado final.

La intervención del proyecto de vinculación será eje para brindar la asistencia técnica necesaria y oportuna, de esta manera se considera importante realizar el proyecto para intervenir directamente en esta problemática. Es importante considerar que este aporte mejorar la calidad de vida de quienes deseen aplicarlos, se toman muy en cuenta los aspectos ambientales, económico-productivo, socio-organizativo y político-normativo.

Por lo tanto, se recalca que el soporte técnico y el mantenimiento de equipos biomédicos se puede ejecutar de manera sostenida, ya que se podrá mantener el funcionamiento de los equipos biomédicos, siendo estos de laboratorios, equipos de ecografías, RX, básculas para infantes, estetoscopios y monitores de signos vitales, entre muchos otros. Cabe recalcar que la tecnología, en particular los equipos e instalaciones médicas, son de vital importancia para garantizar la calidad en la atención del sistema de salud, ya que se consideran bienes funcionamiento esté relacionado con el éxito de la prevención, detección y tratamiento de cualquier patología. Por esta razón la UAFTT-ULEAM, ha establecido como objetivo asistir técnicamente en los procesos de operación y/o mantenimiento de tecnologías biomédicas que posibilite el funcionamiento de los equipos en la Cruz Roja Ecuatoriana, laboratorios y unidades de salud localizadas en cantones de influencia y que esto esté al alcance del personal de la casa de salud y/o laboratorio asistido.

El proyecto planteado es de interés tanto para la universidad como para los beneficiarios, siendo de suma importancia asistir técnicamente el mantenimiento tecnológico de los equipos

	<b>NOMBRE DEL DOCUMENTO:</b>	<b>CÓDIGO: PVV-01-F-001</b>
	<b>FORMATO DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD</b>	
	<b>PROCEDIMIENTO: PLANIFICACIÓN DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD</b>	<b>REVISIÓN: 3</b>
		Página 2 de 17

biomédicos y su excelente funcionamiento en unidades de salud que requieran ser incluidos en la vinculación. Se presenta como un proyecto factible, técnicamente ya que será realizado con el personal calificado y profesional como son los docentes quienes guiarán la intervención en el territorio, desde lo operativo, por otro lado, se cuenta con el personal de despliegue que son los estudiantes, quienes serán el mayor apoyo fundamental para generalizar las buenas prácticas que se distribuyan; desde lo económico, es factible porque se cuenta con la predisposición para la asignación de recursos necesarios para desarrollar el proyecto, y en lo temporal se plantea un cronograma alcanzable en el lapso de dos años.

Este proyecto debe servir como base para la carrera de Explotación y mantenimiento de equipos biomédicos, ya que se trata de un tema pertinente en la actualidad y tiene relación directa con la línea de investigación "Economía y desarrollo sustentable". Su pertinencia radica en las actividades que se realizarán, en estas se plantea determinar la situación actual sobre el funcionamiento de los equipos, monitorear los equipos intervenidos y los servicios que estos brindan., todo esto se enfoca en proveer las herramientas necesarias para que las personas capacitadas puedan producir mejor y contribuyan a la obtención de una mejor atención y por ende evitar gasto en reparaciones o la pérdida del equipo.

## **6. Proyectos relacionados y / o complementarios**

Es importante indicar que la propuesta del proyecto de vinculación es nueva y naciente y no existen proyectos relacionados al mismo, por lo tanto, se considera relevante que desarrollarlo motivará a las instituciones educativas, de salud, estudiantes a optar por la aplicación de nuevos proyectos de asistencia técnica que permitirán mejorar la calidad y atención a los pacientes y usuarios que necesiten del servicio.

Así mismo se recalca que toda la información que se encuentra en este proyecto no solo será para el lugar que se especifica en el tema, sino que puede ser aplicado en todos los lugares que existan la necesidad de ejecutarlo por su gran aporte y beneficio.

## **7. Objetivos**

### **7.1. Objetivo de desarrollo**

	<b>NOMBRE DEL DOCUMENTO:</b>	<b>CÓDIGO: PVV-01-F-001</b>
	<b>FORMATO DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD</b>	
	<b>PROCEDIMIENTO: PLANIFICACIÓN DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD</b>	<b>REVISIÓN: 3</b>
		Página 2 de 17

Desarrollar un proyecto de operación y/o mantenimiento de tecnologías biomédicas que posibilite el funcionamiento de los equipos en la Cruz Roja Ecuatoriana, laboratorios y unidades de salud localizadas en cantones de influencia de la UAFTT-ULEAM.

## **7.2. Objetivo General**

Asistir técnicamente en los procesos de operación y/o mantenimiento de tecnologías biomédicas que posibilite el funcionamiento de los equipos en la Cruz Roja Ecuatoriana, laboratorios y unidades de salud localizadas en cantones de influencia de la UAFTT-ULEAM.

## **7.3. Objetivos Específicos**

- Determinar la situación actual de los procesos de operación y/o mantenimiento de equipos biomédicos en la Cruz Roja Ecuatoriana, laboratorios y unidades de salud.
- Mejorar los servicios que brindan los equipos biomédicos, mediante la implementación y ejecución de planes de trabajo a nivel operativo y/o de mantenimiento.
- Monitorear los equipos intervenidos y los servicios que estos brindan.

## **8. Metas**

Las metas planteadas son los objetivos del proyecto específicos del presente proyecto siendo denominadas como las fases a desarrollarse y la finalidad del mismo.

	<b>NOMBRE DEL DOCUMENTO:</b>	<b>CÓDIGO: PVV-01-F-001</b>
	<b>FORMATO DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD</b>	
	<b>PROCEDIMIENTO: PLANIFICACIÓN DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD</b>	<b>REVISIÓN: 3</b>
		Página 2 de 17

**8.1. Meta 1. Diagnostico (Determinar la situación actual de los procesos de operación y/o mantenimiento de equipos biomédicos en la Cruz Roja Ecuatoriana, laboratorios y unidades de salud).**

Hasta el mes 6 (seis) se realiza un diagnóstico sobre la situación actual de los procesos de operación y/o mantenimiento de equipos biomédicos en la Cruz Roja Ecuatoriana, laboratorios y unidades de salud.

**8.2. Meta 2. Ejecución (Mejorar los servicios que brindan los equipos biomédicos, mediante la implementación y ejecución de planes de trabajo a nivel operativo y/o de mantenimiento).**

Hasta el mes 15 serán intervenidos los equipos biomédicos para dar soporte a los servicios de operación y/o mantenimiento de tecnologías biomédicas.

**8.3. Meta 3. Monitoreo (Monitorear los equipos intervenidos y los servicios que estos brindan.)**

Hasta el mes 18 se supervisará a los equipos biomédicos intervenidos, cuyo objetivo es ofrecer mantenimiento y servicios de operación a dichos equipos.

	<b>NOMBRE DEL DOCUMENTO:</b>	<b>CÓDIGO: PVV-01-F-001</b>
	<b>FORMATO DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD</b>	
	<b>PROCEDIMIENTO: PLANIFICACIÓN DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD</b>	<b>REVISIÓN: 3</b>
		Página 2 de 17

## **9. Actividades.**

Las actividades planteadas en el presente proyecto son para el cumplimiento de objetivos son las siguientes:

### **9.1. Determinar la situación actual de los procesos de operación y/o mantenimiento de equipos biomédicos en la Cruz Roja Ecuatoriana, laboratorios y unidades de salud.**

Para determinar el siguiente objetivo se van a realizar las siguientes actividades que se detallan a continuación:

1. Elaboración del instrumento de investigación como son encuestas y entrevista
2. Aplicación del instrumento
3. Tabulación de datos
4. Análisis de resultados
5. Elaboración del informe

### **9.2. Mejorar los servicios que brindan los equipos biomédicos, mediante la implementación y ejecución de planes de trabajo a nivel operativo y/o de mantenimiento.**

1. Planificación de rutas de los establecimientos que se van a mejorar los servicios
2. Realización de la asistencia técnica en los procesos de operación y/o mantenimiento.
3. Elaboración del informe

### **9.3. Monitorear los equipos intervenidos y los servicios que estos brindan.**

1. Seguimiento de rutas
2. Supervisión y revisión de los equipos asistidos técnicamente
3. Elaboración del informe

	<b>NOMBRE DEL DOCUMENTO:</b>	<b>CÓDIGO: PVV-01-F-001</b>
	<b>FORMATO DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD</b>	
	<b>PROCEDIMIENTO: PLANIFICACIÓN DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD</b>	<b>REVISIÓN: 3</b>
		Página 2 de 17

## **10. Cronograma valorado de actividades**

Ver Anexos.

## **11. Duración del proyecto y vida útil**

El tiempo estimado del proyecto será de 24 meses; para lo cual, se involucrará a los estudiantes legalmente matriculados en los terceros semestres de la carrera: Explotación y mantenimiento de equipos biomédicos, ya que es en este semestre donde deben cumplir con sus prácticas de servicio comunitario; sin embargo, este también puede participar los nuevos estudiantes de la universidad, mediante prácticas orientadas que deban cumplir en asignaturas relacionadas con el proyecto.

Sobre la vida útil se deberá mantener el compromiso de los creadores e involucrados, también mantener la comunicación y tener la ayuda académica necesaria, teniendo en cuenta que el sector público puede colaborar con la población y así se logrará mantener los sistemas de riego diseñados por la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí, Extensión Chone - Campus Tosagua.

## **12. Beneficiarios**

### **12.1. Beneficiarios Directos.**

Con este proyecto se beneficiará a la Cruz Roja Ecuatoriana, laboratorios y unidades de salud localizadas en cantones de influencia de la UAFTT-ULEAM, puntualmente se busca asistir técnicamente en los equipos de operación y mantenimientos de tecnologías biomédicas, actividades que realizan en conjunto con los aliados estratégicos ya mencionados.

### **12.2. Beneficiarios indirectos.**

Entre los beneficiarios indirectos de este proyecto están los estudiantes de la de la Unidad Académica de Formación Técnica Tecnológica de la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí, mediante su participación práctica en las diferentes fases.

	<b>NOMBRE DEL DOCUMENTO:</b>				<b>CÓDIGO: PVV-01-F-001</b>	
	<b>FORMATO DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD</b>				<b>REVISIÓN: 3</b>	
	<b>PROCEDIMIENTO: PLANIFICACIÓN DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD</b>				Página 2 de 17	

Beneficiarios Directos		Beneficiarios Indirectos		Rol que desempeñan	Beneficiarios con discapacidad		Beneficio Esperado
F	M	F	M		F	M	
62	58			Responsables de laboratorios, Cruz roja y unidades de salud localizadas en cantones de influencia de la UAFTT-ULEAM			Mejoramiento los servicios que brindan los equipos biomédicos, mediante la implementación y ejecución de planes de trabajo a nivel operativo y/o de mantenimiento.
660	440			Usuarios de los servicios de salud y primeros auxilios			Los usuarios tendrán acceso a la atención oportuna y eficaz.
		70	50	Estudiantes			Los estudiantes obtienen conocimientos sobre asistencia técnica en los procesos de operación y/o mantenimiento de equipos de tecnología biomédicas

Fuente: Unidad Académica de Formación técnica y tecnológica  
Elaborado: Ing. Jean Carlos Vélez Esparza



	<b>NOMBRE DEL DOCUMENTO:</b> <b>FORMATO DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD</b>	<b>CÓDIGO: PVV-01-F-001</b>
	<b>PROCEDIMIENTO: PLANIFICACIÓN DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD</b>	<b>REVISIÓN: 3</b>
		Página 2 de 17

### 13. Equipo de Trabajo.

#### Docentes.

El equipo de trabajo docente está conformado de la siguiente manera:

Tabla 4. Equipo de trabajo, docentes

PROYECTO DE VINCULACIÓN(CAMPO)	DOCENTES PARTICIPANTES			
	TITULARES		NO TITULARES	
	M	H	M	H
Servicios de operación y/o mantenimiento de tecnologías biomédicas que posibilite el funcionamiento de los equipos en la Cruz Roja Ecuatoriana, laboratorios y unidades de salud localizadas en cantones de influencia de la UAFTT-ULEAM.				
TOTAL	0	1	0	3
NOMBRES DOCENTES TITULARES DE LACARRERA CON PARTICIPACIÓN EN VINCULACIÓN	NOMBRES DOCENTES NOTITULARES DE LA CARRERA CON PARTICIPACIÓN EN VINCULACIÓN			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ing. Ángel Cristian Mera Macias PhD (Miembro)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ing. Jean Carlos Vélez Esparza (responsable de Vinculación y Líder del proyecto)</li> <li>Ing. Horacio Falcones Minaya (supervisor)</li> <li>Ing. Jimmy Arturo Zambrano Looor (Miembro)</li> <li>Ing. Rogger José Andrade Cedeño, Mg (Miembro)</li> </ul>			
NOMBRES DE ESTUDIANTES PARTICIPANTES	NIVEL EDUCATIVO			
Estudiantes legalmente matriculados en el tercer semestre de la carrera de Explotación y mantenimiento de equipos biomédicos. Indicar el número de estudiantes:120	Conforme al Reglamento de DVS			

Fuente: Unidad Académica de Formación técnica y tecnológica

Elaborado: Ing. Jean Carlos Vélez Esparza

#### Estudiantes.

Los estudiantes que participarán de este proyecto están distribuidos de la siguiente manera:

Tabla 5. Equipo de trabajo, estudiantes

Objetivos específicos	Número de estudiantes	Nivel de estudios
Determinar la situación actual de los procesos de operación y/o mantenimiento de equipos biomédicos en la Cruz Roja Ecuatoriana, laboratorios y unidades de salud.	40	Tercero
Mejorar los servicios que brindan los equipos biomédicos, mediante la implementación y ejecución de planes de trabajo a nivel operativo y/o de mantenimiento.	40	Tercero
Monitorear los equipos intervenidos y los servicios que estos brindan.	40	Tercero

Fuente: Unidad Académica de Formación técnica y tecnológica

Elaborado: Ing. Jean Carlos Vélez Esparza

	<b>NOMBRE DEL DOCUMENTO:</b> <b>FORMATO DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD</b>	<b>CÓDIGO: PVV-01-F-001</b>
	<b>PROCEDIMIENTO: PLANIFICACIÓN DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD</b>	<b>REVISIÓN: 3</b>
		Página 2 de 17

#### 14. Indicadores de resultados alcanzados: cualitativos y cuantitativos

Los indicadores para evaluar el resultado del proyecto con base en los objetivos planteados son los siguientes:

Objetivos específicos	Indicadores
Determinar la situación actual de los procesos de operación y/o mantenimiento de equipos biomédicos en la Cruz Roja Ecuatoriana, laboratorios y unidades de salud.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Instrumento para realizar el diagnóstico. <b>Cálculo:</b> (Instrumento realizado/instrumento planificado) * 100</li> <li>Diagnóstico sobre la situación actual de los procesos de operación de equipos biomédicos. <b>Cálculo:</b> (Diagnóstico realizado/diagnóstico planificado) * 100</li> </ul>
Mejorar los servicios que brindan los equipos biomédicos, mediante la implementación y ejecución de planes de trabajo a nivel operativo y/o de mantenimiento.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planificación para la ejecución de los planes de trabajo a nivel operativo. <b>Cálculo:</b> (Planificación realizada/planificación planificada) * 100</li> <li>Ejecución de los planes de trabajo a nivel operativo. <b>Cálculo:</b> (Ejecución de sistemas/servicios planificados) * 100</li> </ul>
Monitorear los equipos intervenidos y los servicios que estos brindan.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planificación para monitorear los equipos. <b>Cálculo:</b> (Monitoreos realizados/planificación planificada) * 100 Cruz Roja Ecuatoriana, laboratorios y unidades de salud. <b>Cálculo:</b> (Cruz Roja Ecuatoriana, laboratorios y unidades de salud / Cruz Roja Ecuatoriana, laboratorios y unidades de salud S planificadas) * 100</li> </ul>

#### 15. Impacto

Con el alcance del propósito esperado, se pretende asistir técnicamente a cantones de influencia de la UAFTT-ULEAM, y los aliados, se tendrá impacto en los siguientes ámbitos:

**Social:** la realización del presente proyecto será de gran impacto en la sociedad, por cuanto permitirá que las unidades de salud localizadas en cantones beneficiadas obtengan mayor conocimiento en asistencia técnica en los procesos de operación y/o mantenimiento de tecnologías biomédicas.

**Económico:** al mejorar los conocimientos y practicas a los involucrados, los servicios prestados a la comunidad también se incrementarán, mantendrán el costo de sus actividades en cuanto a explotación de equipos biomédicos mejorando su capacidad adquisitiva que le permita seguir produciendo más y mejor.

**Impacto al medio ambiente:** se logrará llevar un control adecuado de los recursos naturales ya que el proyecto tendrá un tiempo determinado de uso bajo la supervisión de personas con el conocimiento necesario y se colabora con el medio evitando desechos con equipos no utilizados que perjudican el medio ambiente.

**Político-organizativos:** con este proyecto se busca que las unidades de salud puedan asumir como política la capacitación permanente para mejorar sus servicios operativos en esta área, además este proyecto servirá como base para el planteamiento y consecución de otros

	<b>NOMBRE DEL DOCUMENTO:</b> <b>FORMATO DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD</b>	<b>CÓDIGO: PVV-01-F-001</b>
	<b>PROCEDIMIENTO: PLANIFICACIÓN DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD</b>	<b>REVISIÓN: 3</b>
		Página 2 de 17

proyectos a futuro que puedan seguir aportando al desarrollo de la comunidad.

## **16. Autogestión y sostenibilidad**

El presente proyecto es propiedad de la Unidad Académica de Formación Técnica y Tecnológica de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, se ejecutará por medio de la Dirección de Vinculación y Emprendimiento en coordinación con estudiantes, docentes, Cruz Roja Ecuatoriana, laboratorios y unidades de salud localizadas en cantones de influencia de la UAFTT-ULEAM.

## **17. Marco Institucional**

La ULEAM, es una institución de educación superior moderna, que persigue ser líder en su ámbito de acción, formando profesionales especializados en quienes sobresalgan los conocimientos científicos, las prácticas investigativas, los comportamientos éticos, los valores morales y la solidaridad humana, debidamente capacitados para participar activamente en el desarrollo socioeconómico de Manabí y el país.

Este proyecto se realiza gracias al convenio firmado entre la ULEAM, Cruz Roja Ecuatoriana, laboratorios y unidades de salud localizadas en cantones de influencia de la UAFTT-ULEAM, cuyo objeto es: “Establecer las obligaciones y responsabilidades de la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí Extensión Chone campus Tosagua, para la implementación de prácticas pre-profesionales, vinculación e investigación con las carreras del nivel técnico, tecnológico, profesional tanto de pregrado como posgrado”

### **Las responsabilidades son las siguientes:**

Asumir todas y cada una de sus obligaciones específicas recogidas en este convenio, así como las que de estas se originen o sean estrictamente necesarias.

Los/las alumnos-as legalmente matriculados-as que se hallen cursando sus estudios en las referidas carreras, serán sometidos a un proceso de selección por parte del representante de prácticas de las carreras asignados a realizar trabajos en las dependencias de Cruz Roja Ecuatoriana, laboratorios y unidades de salud localizadas en cantones de influencia de la UAFTT-ULEAM.

La ULEAM remitirá a Cruz Roja Ecuatoriana, laboratorios y unidades de salud localizadas en cantones de influencia de la UAFTT-ULEAM, el listado completo de los/las alumnos-as del cual esta última seleccionará el número que considere adecuado.

Los/las alumnos/as que realicen las pasantías y/o prácticas pre-profesionales se someterán a lo establecido en los protocolos de la Cruz Roja Ecuatoriana, laboratorios y unidades de salud localizadas en cantones de influencia de la UAFTT-ULEAM, para este tipo de actividad académica.

	<b>NOMBRE DEL DOCUMENTO:</b>	<b>CÓDIGO: PVV-01-F-001</b>
	<b>FORMATO DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD</b>	
	<b>PROCEDIMIENTO: PLANIFICACIÓN DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD</b>	<b>REVISIÓN: 3</b>
		Página 2 de 17

El responsable de prácticas asignado por la Cruz Roja Ecuatoriana, laboratorios y unidades de salud localizadas en cantones de influencia de la UAFTT-ULEAM., evaluará periódicamente el desempeño de los pasantes y emitirá un informe, tanto a los representantes de las carreras técnicas y tecnológicas como los principales de la Cruz Roja Ecuatoriana, laboratorios y unidades de salud localizadas en cantones de influencia de la UAFTT-ULEAM.

El tiempo de duración de las pasantías y/o prácticas pre-profesionales serán designados en coordinación de la ULEAM, Cruz Roja Ecuatoriana, laboratorios y unidades de salud localizadas en cantones de influencia de la UAFTT-ULEAM.

Los/las pasantes y/o practicantes pre-profesionales deberán observar las normas administrativas que imparta la Cruz Roja Ecuatoriana, laboratorios y unidades de salud localizadas en cantones de influencia de la UAFTT-ULEAM, para el mejor desarrollo de las actividades.

Cruz Roja Ecuatoriana, laboratorios y unidades de salud localizadas en cantones de influencia de la UAFTT-ULEAM, se comprometen a dar todas las facilidades administrativas que fueren necesarias para que los/las pasantes de la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí, cumpla su labor y guiar y orientar sus actividades, procurado que adquiriera destrezas y conocimientos prácticos en las áreas en las cuales corresponda intervenir.

Una vez concluida la pasantía y/o práctica pre-profesional, el representante asignado por la ULEAM, evaluará al/la pasante y remitirá al Coordinador de Carrera, por escrito, la calificación cuantitativa y descripción cualitativa del aprovechamiento del alumno acompañado de un certificado de prácticas preprofesionales. Esta evaluación se cumplirá inmediatamente después de que haya concluido el mismo.

	<b>NOMBRE DEL DOCUMENTO:</b> <b>FORMATO DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD</b>	<b>CÓDIGO: PVV-01-F-001</b>
	<b>PROCEDIMIENTO: PLANIFICACIÓN DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD</b>	<b>REVISIÓN: 3</b>
		Página 2 de 17

## 18. Financiamiento del proyecto

El financiamiento del proyecto se describe a continuación:

Tabla 6. Financiamiento del proyecto

Proyecto/Fase de Vinculación	FUENTES DE FINANCIAMIENTO				
	Internas				
	Crédito		Fiscales ULEAM	Auto Gestión	Actividad Comunitaria
FASE 1. DIAGNOSTICO		Osciloscopios	2.000,00		
		Generadores de funciones	1.000,00		
		Analizador de red	3.000,00		
		Multímetros	1.000,00		
		<b>Total, Fase</b>	<b>7.000,00</b>		
FASE 2. EJECUCIÓN		Kits de herramientas para trabajos eléctricos	500,00		
		Kits de herramientas mecánicas menores	500,00		
		Materiales y Consumibles	1.000,00		
		<b>Total, Fase</b>	<b>2.000,00</b>		
FASE 3. MONITOREO		Publicaciones	1.000,00		
		<b>Total, Fase</b>	<b>1.000,00</b>		
<b>TOTAL, PROYECTO</b>			<b>10.000,00</b>		

Fuente: Unidad Académica de Formación técnica y tecnológica

Elaborado: Ing. Jean Carlos Vélez Esparza

## 19. Logros, Resultados o Productos esperados

Los resultados que se esperan alcanzar durante el proyecto se detallan a continuación:

- Diagnóstico sobre la situación actual de los equipos biomédicos y el aumento de la productividad
- Mejorar la operatividad de los equipos biomédicos y su nivel operativo.
- Mantenimiento secuencial de los equipos biomédicos para su buen uso y servicio a la colectividad.
- Monitoreo Cruz Roja Ecuatoriana, laboratorios y unidades de salud localizadas en cantones de influencia de la UAFTT-ULEAM.
- Mejorar la atención de los usuarios, eficacia profesional en los resultados de cada estudio requerido
- Estudiantes con experiencias para lograr ejercer a futuro su profesión.

	<b>NOMBRE DEL DOCUMENTO:</b> <b>FORMATO DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD</b>	<b>CÓDIGO: PVV-01-F-001</b>
	<b>PROCEDIMIENTO: PLANIFICACIÓN DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD</b>	<b>REVISIÓN: 3</b>
		Página 2 de 17

### 19.1. Proyección de producción científica

Por cada objetivo específico se publicará la siguiente producción científica:

Objetivos específicos	Producción científica
Determinar la situación actual de los procesos de operación y/o mantenimiento de equipos biomédicos en la Cruz Roja Ecuatoriana, laboratorios y unidades de salud.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 informe de avance</li> </ul>
Mejorar los servicios que brindan los equipos biomédicos, mediante la implementación y ejecución de planes de trabajo a nivel operativo y/o de mantenimiento.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 artículo de producción regional</li> </ul>
Monitorear los equipos intervenidos y los servicios que estos brindan.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 artículo de producción regional</li> </ul>

### 20. Metodología y estrategia

#### 20.1. Seguimiento y monitoreo del proyecto.

Para el seguimiento y monitoreo del proyecto se trabajará revisando el cumplimiento progresivo de las metas planteadas, mediante los indicadores establecidos de acuerdo con cada objetivo del proyecto.

#### 20.2. Evaluación y resultados

El avance de cada objetivo será evaluado mediante el cumplimiento de sus actividades, con la finalidad de valorar la eficiencia del trabajo. Por otra parte, al finalizar cada objetivo, se verificará su cumplimiento mediante el cálculo de los indicadores establecidos en el proyecto, con la finalidad de valorar la eficacia.

Firma
<b>Elaborado por:</b> Ing. Jean Carlos Vélez Esparza.
Responsable del proyecto de Vinculación con la Sociedad.

	<b>NOMBRE DEL DOCUMENTO:</b> <b>FORMATO DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD</b>	<b>CÓDIGO: PVV-01-F-001</b>
	<b>PROCEDIMIENTO: PLANIFICACIÓN DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD</b>	<b>REVISIÓN: 3</b>
		Página 2 de 17

**ANEXOS:**

**Anexo #1: Financiamiento del proyecto**

<b>PROYECCIÓN DE FUENTES DE FINANCIAMIENTO</b>			
<b>Financiamiento</b>	<b>Año 2023</b>	<b>Año 2024</b>	<b>Total</b>
<b>Internas IES</b>	\$5.000,00	\$5.000,00	\$10.000,00
<b>Aporte Externo</b>	\$000,00	\$000,00	\$000,00
<b>Total</b>	\$5.000,00	\$5.000,00	\$10.000,00

**Detalle de financiamiento interno**

<b>ACTIVIDADES</b>	<b>FINANCIAMIENTO INTERNO IES</b>				<b>TOTAL</b>
	<b>Año</b>		<b>Año</b>		
	<b>Periodo académico</b>	<b>Periodo académico</b>	<b>Periodo académico</b>	<b>Periodo académico</b>	
	<b>2023-1</b>	<b>2023-2</b>	<b>2024-1</b>	<b>2024-2</b>	
FASE 1. DIAGNOSTICO	\$3.500,00	\$3.500,00	\$0,00	\$0,00	\$7.000,00
Fase 2. EJECUCIÓN	\$0,00	\$1.000,00	\$1.000,00	\$0,00	\$2.000,00
FASE 3. MONITOREO	\$0,00	\$0,00	\$500,00	\$500,00	\$1.000,00
<b>TOTAL</b>	\$3.500,00	\$4.500,00	\$1.500,00	\$500,00	\$10.000,00

**Aporte Externo**

<b>Origen</b>	<b>Beneficiarios</b>	<b>Descripción</b>	<b>Monto máximo anual</b>		<b>TOTAL</b>
			<b>Año</b>	<b>Año</b>	
No Aplica	Describir a que grupo de personas va a beneficiar este aporte económico	Describir en que recursos van a hacer usado estos fondos.	\$xxx,00	\$xxx,00	\$xxx,00
No Aplica	Describir a que grupo de personas va a beneficiar este aporte económico	Describir en que recursos van a hacer usado estos fondos.			\$xxx,00
<b>TOTAL</b>			\$xxx,00	\$xxx,00	\$xxx,00

## Anexo #2: Matriz de Marco Lógico

Objetivo general	Objetivos específicos	Metas	Actividades	Indicadores de resultados alcanzados	Logros, resultados o productos esperados	Medio de verificación	Producción científica
	<p>Determinar la situación actual de los procesos de operación y/o mantenimiento de equipos biomédicos en la Cruz Roja Ecuatoriana, laboratorios y unidades de salud.</p>	<p>Hasta el mes 6 (tres) se realiza un diagnóstico sobre la situación actual de los procesos de operación y/o mantenimiento de equipos biomédicos en la Cruz Roja Ecuatoriana, laboratorios y unidades de salud).</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elaboración del instrumento</li> <li>2. Aplicación del instrumento</li> <li>3. Tabulación de datos</li> <li>4. Análisis de resultados</li> <li>5. Elaboración del informe</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instrumento para realizar el diagnóstico. <b>Cálculo:</b> (Instrumento realizado/instrumento planificado) * 100</li> <li>• Diagnóstico sobre la situación actual de los procesos de operación de equipos biomédicos. <b>Cálculo:</b> (Diagnóstico realizado/diagnóstico planificado) * 100</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instrumento para la realización del diagnóstico</li> <li>• Informe sobre el diagnóstico de la situación actual de los procesos de operación y/o mantenimiento de equipos biomédicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instrumento para la realización del diagnóstico</li> <li>• Informe sobre el diagnóstico de la situación actual de los procesos de operación y/o mantenimiento de equipos biomédicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 informe de avance</li> </ul>
Servicios de			1. Planificación				



<p>operación y/o mantenimiento de tecnologías biomédicas que posibilite el funcionamiento de los equipos en la Cruz Roja Ecuatoriana, laboratorios y unidades de salud localizadas en cantones de influencia de la UAFTT-ULEAM.</p>	<p>Mejorar los servicios que brindan los equipos biomédicos, mediante la implementación y ejecución de planes de trabajo a nivel operativo y/o de mantenimiento.</p>	<p>Hasta el mes 15 serán mejorados los equipos biomédicos a través de la mejoración de los Servicios de operación y/o mantenimiento de tecnologías</p>	<p>de rutas de los establecimientos que se van a mejorar los servicios 2. Realización de la asistencia técnica en los procesos de operación y/o mantenimiento. 3. Elaboración del informe</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planificación para la ejecución de los planes de trabajo a nivel operativo. <b>Cálculo:</b> (Planificación realizada/planificación planificada) * 100</li> <li>Ejecución de los planes de trabajo a nivel operativo. <b>Cálculo:</b> (Ejecución de sistemas/servicios planificados) * 100</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mejorar la operatividad de los equipos biomédicos y su nivel operativo.</li> <li>Mantenimiento secuencial de los equipos biomédicos para su buen uso y servicio a la colectividad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ejecución del proyecto de vinculación</li> <li>Informe de la ejecución realizada sobre los equipos biomédicos intervenidos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 artículo de producción regional</li> </ul>
	<p>Monitorear los equipos intervenidos y los servicios que estos brindan.</p>	<p>Hasta el mes 18 se supervisará a los equipos biomédicos intervenidos, cuyo objetivo es ofrecer mantenimiento y servicios de operación a dichos equipos.</p>	<p>1. Seguimiento de rutas 2. Supervisión y revisión de los equipos asistidos técnicamente 3. Elaboración del informe</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planificación para monitorear los equipos. <b>Cálculo:</b> (Monitoreos realizados/planificación planificada) * 100</li> <li>Planificación para monitorear los equipos. <b>Cálculo:</b> (Monitoreos realizados/planificación planificada) * 100</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Monitoreo Cruz Roja Ecuatoriana, laboratorios y unidades de salud localizadas en cantones de influencia de la UAFTT-ULEAM.</li> <li>Mejorar la atención de los usuarios, eficacia profesional en los resultados de cada estudio requerido</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Monitoreo de los equipos biomédicos intervenidos</li> <li>Informe sobre el monitoreo de los servicios de los equipos biomédicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 artículo de producción regional</li> </ul>

ACTIVIDADES	PRESUPUESTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
Determinar la situación actual de los procesos de operación y/o mantenimiento de equipos biomédicos en la Cruz Roja Ecuatoriana, laboratorios y unidades de salud.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instrumento para la realización del diagnóstico</li> <li>• Informe sobre el diagnóstico de la situación actual de los procesos de operación y/o mantenimiento de equipos biomédicos.</li> </ul>	Se puntualiza las actividades planificadas de acuerdo al presupuesto destinado para cada actividad.
Mejorar los servicios que brindan los equipos biomédicos, mediante la implementación y ejecución de planes de trabajo a nivel operativo y/o de mantenimiento.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejecución del proyecto de vinculación</li> <li>• Informe de la ejecución realizada sobre los equipos biomédicos intervenidos</li> </ul>	
Monitorear los equipos intervenidos y los servicios que estos brindan.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitorio de los equipos biomédicos intervenidos</li> <li>• Informe sobre el monitorio de los servicios de los equipos biomédicos.</li> </ul>	
TOTAL	\$10.000,00		



	<b>NOMBRE DEL DOCUMENTO:</b>	<b>CÓDIGO: PVV-01-F-001</b>
	<b>FORMATO DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD</b>	
	<b>PROCEDIMIENTO: PLANIFICACIÓN DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD</b>	<b>REVISIÓN: 3</b>
		Página 28 de 17

**Anexo #3: Detalles de la Inversión total del proyecto:**

Propósito	Componente	Actividad	Producto	Acciones	Detalle de gastos por ítem			
					Recursos	Cantidad/Unidad	Costo unitario	Costo total
Desarrollar un proyecto de operación y/o mantenimiento de tecnologías biomédicas que posibilite el funcionamiento de los equipos en la Cruz Roja Ecuatoriana, laboratorios y unidades de salud localizadas en cantones de influencia de la UAFTT-ULEAM.	Determinar la situación actual de los procesos de operación y/o mantenimiento de equipos biomédicos en la Cruz Roja Ecuatoriana, laboratorios y unidades de salud.	1. Elaboración del instrumento	• Instrumento para la realización del diagnóstico	1.Reunión con el equipo de trabajo	<b>Total de recursos por actividad</b>			<b>\$850.00</b>
		2. Aplicación del instrumento	• Informe sobre el diagnóstico de la situación actual de los procesos de operación y/o mantenimiento de equipos biomédicos	1. Elaboración del informe final del diagnóstico	<b>Total de recursos por actividad</b>			<b>\$950.00</b>
		3. Tabulación de datos	• 1 artículo de congreso	1.investigacion científica	<b>Total de recursos por actividad</b>			<b>\$1.600.00</b>
		4. Análisis de resultados	• Planificación de Las asistencias técnicas a realizarse	1. Capacitación a equipo de estudiantes	<b>Total de recursos por actividad</b>			<b>\$3.000.00</b>
		5. Elaboración del informe	• 1 artículo de producción regional	1.investigacion científica	<b>Total de recursos por actividad</b>			<b>\$600.00</b>



	<b>NOMBRE DEL DOCUMENTO:</b>	<b>CÓDIGO: PVV-01-F-001</b>
	<b>FORMATO DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD</b>	
	<b>PROCEDIMIENTO: PLANIFICACIÓN DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD</b>	<b>REVISIÓN: 3</b>
		Página 29 de 17

Propósito	Componente	Actividad	Producto	Acciones	Detalle de gastos por ítem			
					Recursos	Cantidad/Unidad	Costo/unitario	Costo total
Desarrollar el proyecto, en el que se atiende técnicamente en la repotenciación de sistemas eléctricos y electromecánicos en baja tensión para aplicaciones residenciales de zonas prioritarias de la provincia de Manabí.	Mejorar los servicios que brindan los equipos biomédicos, mediante la implementación y ejecución de planes de trabajo a nivel operativo y/o de mantenimiento.	1. Planificación de rutas de los establecimientos que se van a mejorar los servicios	<ul style="list-style-type: none"> <li>Informe de la planificación de rutas donde ejecutara la asistencia técnica</li> </ul>	1. Visitas a la Cruz Roja Ecuatoriana, laboratorios y unidades de salud	<b>Total de recursos por actividad</b>			\$800.00
		2. Realización de la asistencia técnica en los procesos de operación y/o mantenimiento.	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 artículo de producción regional</li> </ul>	1. investigación científica	<b>Total, de recursos por actividad</b>			\$1.000.00
		3. Elaboración del informe	Redacción de informe	1. recopilación de datos de las asistencias técnicas asistidas	<b>Total de recursos por actividad</b>			\$1.200.00
	Monitorear los equipos intervenidos y los servicios que estos brindan.	1 seguimiento de rutas	Informe sobre la asistencia técnica realizada a la Cruz Roja Ecuatoriana, laboratorios y unidades de salud	1. supervisar la Cruz Roja Ecuatoriana, laboratorios y unidades de salud asistidas	<b>Total de recursos por actividad</b>			\$250.00
		Supervisión y revisión de los equipos asistidos técnicamente	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 artículo de producción regional</li> </ul>	1. Investigación científica	<b>Total de recursos por actividad</b>			\$650.00



**Uleam**  
UNIVERSIDAD LAICA  
ELOY ALFARO DE MANABÍ

**NOMBRE DEL DOCUMENTO:**

**FORMATO DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD**

**CÓDIGO: PVV-01-F-001**

**PROCEDIMIENTO: PLANIFICACIÓN DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD**

**REVISIÓN: 3**

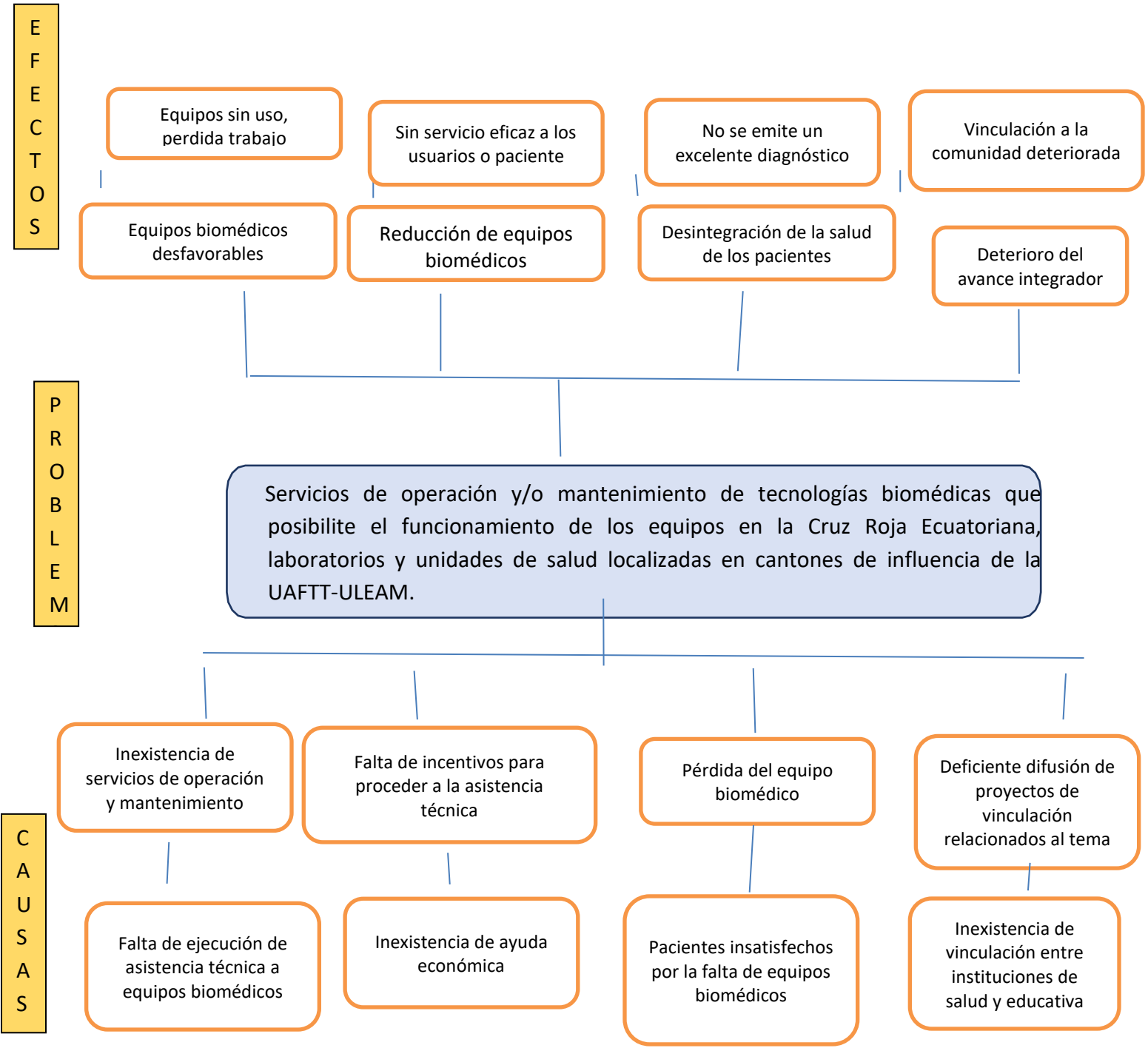
Página 30 de 17

		Elaboración del informe	<ul style="list-style-type: none"><li>Asistencia técnica a la Cruz Roja Ecuatoriana, laboratorios y unidades de salud asistidas</li></ul>	1 trabajo de campo	<b>Total de recursos por actividad</b>			\$100.00	
<b>TOTAL</b>									<b>\$10.000.00</b>





**Uleam** Anexo #5: Árbol de Problemas  
UNIVERSIDAD LAICA  
ELOY ALFARO DE MANABÍ







**Uleam**  
UNIVERSIDAD LAICA  
ELOY ALFARO DE MANABÍ

**NOMBRE DEL DOCUMENTO:**

**FORMATO DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD**

**PROCEDIMIENTO: PLANIFICACIÓN DE PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD**

# ANEXO

## 6



**CONVENIO MARCO DE COOPERACIÓN  
INTERINSTITUCIONAL ENTRE LA UNIVERSIDAD LAICA  
“ELOY ALFARO” DE MANABÍ Y JUNTA PROVINCIAL DE  
MANABÍ DE LA CRUZ ROJA ECUATORIANA.**

**COMPARECIENTES.-**

Comparecen a la celebración del presente Convenio de Cooperación Interinstitucional por una parte, la **UNIVERSIDAD LAICA “ELOY ALFARO” DE MANABÍ**, representada legalmente por la **DR. MARCOS TULLIO ZAMBRANO ZAMBRANO**; en mi calidad de Rector, debidamente facultado mediante resolución OCS-SE-009-No.026-2021 y Acción de Personal No. Otr.-UATH-597, de febrero 23 del 2021 y de conformidad con lo que determina el Art. 48 de la Ley Orgánica de Educación Superior vigente, concordante con el Art. 38 del Estatuto Universitario de la ULEAM, (documento adjunto), a quien en adelante se la podrá denominar la **“UNIVERSIDAD”**; y por otra parte la **CRUZ ROJA ECUATORIANA, JUNTA PROVINCIAL DE MANABÍ**, representada Legalmente por su presidente **Ing. NELSON MILED MUÑOZ TUMA**, a quien se le denominará **“CRUZ ROJA**; a quienes se podrá referir de forma conjunta como las “partes” o “comparecientes”. Las partes se obligan de forma voluntaria en virtud del presente convenio marco a tenor de las siguientes cláusulas:

**CLAUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES.-**

**CRUZ ROJA.-**

El Art. 1 del Estatuto General de la Cruz Roja Ecuatoriana, indica lo siguiente: *“La Sociedad Nacional de la Cruz Roja Ecuatoriana se regula por la ley que la constituyó, por los convenios de Ginebra y sus Protocolos Adicionales, por los tratados internacionales legítimamente aprobados por el Ecuador, por los estatutos del Movimiento Internacional de la Cruz Roja y Media Luna Roja y por los estados estatutos. Es una institución de derecho privado, sin fines de lucro y con personería jurídica propia. La sociedad Nacional de la Cruz Roja Ecuatoriana, no tiene carácter político, religioso, étnico o confesional; actúa en todo tiempo de acuerdo con los Principios Fundamentales del Movimiento Internacional de la Cruz Roja y Media Luna Roja”.*

El Art. 6 de la misma norma legal, prescribe que la Cruz Roja, tiene por finalidad servir a la comunidad de acuerdo al derecho Internacional Humanitario y a los siguientes principios fundamentales:

- ✓ **Humanidad:** El Movimiento Internacional de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja, al que ha dado nacimiento la preocupación de prestar auxilio, sin discriminación, a todos los heridos en el campo de batalla, se esfuerza, bajo su aspecto internacional y nacional en prevenir y aliviar el sufrimiento de los hombres en todas las circunstancias. Tiende a proteger la vida y la salud, así como hacer respetar a la persona humana. Favorece la comprensión mutua, la amistad, la cooperación y una paz duradera entre todos los pueblos.





- ✓ **Imparcialidad:** El Movimiento Internacional de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja, no hace ninguna distinción de nacionalidad, raza, religión, condición social ni credo político. Se dedica únicamente a socorrer a los individuos en proporción con los sufrimientos, remediando sus necesidades y dando prioridad a las más urgentes.
- ✓ **Neutralidad:** Con el fin de conservar la confianza de todos, el Movimiento Internacional de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja se abstiene de tomar parte en las hostilidades, y en todo tiempo, en las controversias de orden político, racial, religioso e ideológico.
- ✓ **Independencia:** El Movimiento Internacional de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja, es independiente. Auxiliares de los poderes públicos en sus actividades humanitarias y sometidas a las leyes que rigen los países respectivos, las Sociedades Nacionales deben, sin embargo, conservar una autonomía que les permita actuar siempre de acuerdo con los Principios del Movimiento.
- ✓ **Voluntariado:** El Movimiento Internacional de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja es un movimiento de socorro voluntario y de carácter desinteresado.
- ✓ **Unidad:** En cada país sólo puede existir una Sociedad de la Cruz Roja o de la Media Luna Roja, que debe ser accesible a todos y extender su acción humanitaria a la totalidad del territorio.
- ✓ **Universalidad:** El Movimiento Internacional de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja, en cuyo seno todas las Sociedades tienen los mismos derechos y el deber de ayudarse mutuamente, es universal

### UNIVERSIDAD LAICA “ELOY ALFARO” DE MANABÍ.-

La Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí (ULEAM), es una comunidad Universitaria, integrada por estudiantes, personal académico, de apoyo administrativo y de servicios generales, con personería jurídica, autónoma, de derecho público, sin fines de lucro, con domicilio en la ciudad de Manta, con jurisdicción en la Provincia de Manabí, creada mediante Ley. No. 10, publicada en el Registro Oficial No. 313 del miércoles 13 de noviembre de 1985.

Se rige por la constitución de la República del Ecuador, Ley Orgánica de Educación Superior y su Reglamento General, los reglamentos y las resoluciones expedidas por el Consejo de Educación Superior (CACES), el Estatuto Universitario, los Reglamentos Expedidos por el Órgano Colegiado Superior (OCS) y las resoluciones de sus autoridades.

La Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí, tiene la facultad dentro del marco constitucional y legal de expedir sus normas jurídicas, consistentes en su Estatuto, Reglamentos e instructivas, a través de acuerdos y resoluciones emanadas por autoridad competente. En base a su autonomía responsable determinada en el marco legal constitucional, se rige por sí misma, tomando sus propias decisiones en los ámbitos académicos, científicos, técnicos, administrativos y económicos. El orden interno es de exclusiva competencia y responsabilidad de sus autoridades; cuya misión es formar profesionales competentes y emprendedores, desde lo académico, la investigación y la vinculación, que contribuyan a mejorar la calidad de vida de la sociedad.

Entre los fines de la Universidad se encuentra determinado el producir propuestas y planteamientos para buscar la solución de los problemas del País; propiciar el diálogo





entre las culturas nacionales y de éstas con la cultura universal; la difusión y el fortalecimiento de sus valores en la sociedad ecuatoriana; la formación profesional, técnica y científica de sus estudiantes, profesores o profesoras e investigadores o investigadoras, contribuyendo al logro de una sociedad más justa, equitativa y solidaria, en colaboración con los organismos del Estado y la sociedad.

La Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí contribuye al desarrollo de la provincia a través de programas de vinculación que permitan mejorar las potencialidades de las comunidades, impartiendo conocimientos que son requeridos y solicitados de acuerdo con sus necesidades.

### **CLAUSULA SEGUNDA: OBJETO DEL CONVENIO.-**

El objeto del presente Convenio de Marco es:

- ✓ Articular acciones conjuntas dirigida a los grupos de atención prioritaria, que se enmarcan a todas las personas que se encuentren en estado de vulnerabilidad, a través de programas, proyectos y metodologías que fortalezcan el aprendizaje, el sistema de protección; y, prevención en situaciones de riesgos que afecten a dicha población, de manera particular a la protección de derechos de los niños, niñas y adolescentes, la igualdad de género y la coeducación.
- ✓ Formular planes conjuntos que contengan las capacidades de ambas Instituciones sean estas operativas o de capacitación en las diversas líneas de acción que posee cada una, a fin de ser aplicadas y llegar a los grupos de atención prioritaria, riesgos y movilidad humana de la Comunidad Manabita.

### **CLAUSULA TERCERA: OBJETIVOS ESPECÍFICOS.-**

1. Promover y articular estrategias de prevención mediante la implementación de metodologías de los grupos de atención prioritaria, que se enmarcan a todas las personas que se encuentren en estado de vulnerabilidad, para la exigibilidad de derechos de los NNA, resiliencia y procesos de fortalecimiento de capacidades para la protección de derechos de dichos grupos.
2. Promover capacitaciones en temas que maneja Cruz Roja, tales como Prevención de Riesgos, APH, entre otros, dirigidos a los grupos de atención prioritaria, que se enmarcan a todas las personas que se encuentren en estado de vulnerabilidad a través de proyectos con componente afectivo, lúdico, cognitivo y de participación para la mejora del aprendizaje, que contribuyan a dichos grupos a involucrarse en estos espacios preventivos.
3. Promover capacitaciones en temas que maneja la Academia, en fortalecimiento a los Órganos de Gobierno y voluntario en general de la Cruz Roja Manabí.
4. Desarrollar e implementar metodologías de aprendizaje participativo para el desarrollo físico, cognitivo, socioemocional y de auto agencia de los grupos de atención prioritaria, que se enmarcan a todas las personas que se encuentren en estado de vulnerabilidad, así como proyectos de movilidad Humana, a través de proceso de formación.
5. Facultar las oficinas de la Junta Provincial de la Cruz Roja de Manabí, así como de La ULEAM, para que, en lo local puedan establecer y ejecutar planes de acción y otros instrumentos que permitan operativizar acciones en los territorios en el marco del presente





Convenio.

6. Promover y crear una cultura de Donación Voluntaria de Sangre en la Comunidad Universitaria, que permita mantener niveles de sangre suficientes.

#### **CLAUSULA CUARTA: COMPROMISO DE LAS PARTES.-**

Los comparecientes acuerdan cumplir con los siguientes compromisos:

##### 4.1. Compromisos conjuntos:

- a. Elaborar y aprobar conjuntamente los Planes de Acción en el período acordado, para operativizar los objetivos específicos planteados.
- b. Cumplir los Planes de Acción aprobados para la ejecución, siempre respetando los lineamientos, políticas y directrices de cada institución y la política pública ecuatoriana en la materia, siempre que cuenten con la disponibilidad presupuestaria u operativa respectiva.
- c. El Plan contendrá básicamente los objetivos, metas, indicadores, actividades, tareas, presupuestos mensuales, fechas de inicio y fin, recursos técnicos, recursos humanos, recursos materiales (valorados) y responsables de cada institución (recursos diferenciados por institución en un solo plan conjunto)
- d. Brindar las facilidades para la ejecución de los planes de acción y de las actividades que se requieran, observando el principio de confidencialidad de los grupos de atención prioritaria, que se enmarcan a todas las personas que se encuentren en estado de vulnerabilidad.
- e. Coordinar acciones y compartir información semestral de los avances de la ejecución de los Planes de Acción, cumpliendo con el principio de corresponsabilidad.
- f. Monitorear las acciones que se desprendan de los Planes de Acción con el objetivo de que se evidencien los resultados obtenidos.
- g. Los productos comunicacionales que se publicaren en el marco del convenio, y que involucre fondos de las dos instituciones intervinientes, deben cumplir los protocolos de uso de marca de ambas partes.
- h. El personal involucrado en ejecutar acciones en el marco del presente convenio, debe firmar la Política de Salvaguardia de la niñez, adolescencia y adultos, de ambas instituciones, y velar por su cumplimiento.
- i. Asegurar que el personal de la ULEAM y el Cruz Roja u otros, que sea parte de los proyectos o acciones implementadas que involucre el contacto o trabajo con los grupos de atención prioritaria, que se enmarcan a todas las personas que se encuentren en estado de vulnerabilidad, firme la Política de Salvaguardia de la niñez, adolescencia y adultos, y velar por su cumplimiento, según los procedimientos y políticas organizacionales de cada entidad, y en el marco legal del Ecuador.



- j. Asignar delegados para la ejecución del Convenio Marco y de los planes acordados entre LA ULEAM y la Cruz Roja deberán participar en los programas de capacitación y facilitación que las instituciones planifiquen, siempre y cuando tengan que ver con los objetivos de este convenio.

#### 4.2 Delegados de las partes:

- Delegado/s por LA ULEAM: Director de Bienestar Universitario y/o delegado/a.
- Delegado/s por la CRE-JPM: Ing. Pedro Antonio García Marcillo, en su calidad de Secretario General de la Junta Provincial de la Cruz Roja de Manabí.

### **CLÁUSULA QUINTA: RESPONSABILIDADES Y ATRIBUCIONES DE LA ULEAM.-**

LA ULEAM por medio de este convenio adquiere las siguientes responsabilidades y atribuciones:

- Promover la ejecución de los objetivos y componentes de este convenio.
- Designar un coordinador responsable desde la planta central para la construcción de un plan de acción conjunto.
- Facilitar los espacios y estructuras para la implementación de proyectos.
- Asegurar que el personal que se involucraren en la ejecución del presente Convenio, firmen y apliquen la Política de Salvaguardia de la niñez, adolescencia y adultos.
- Establecer mesas técnicas de revisión de avances
- Promover la participación de la comunidad en el proceso
- Dar seguimiento a las acciones propuestas en los planes de acción
- Impulsar la consecución de resultados y procesos de informe a los órganos de gobierno pertinentes.

### **CLÁUSULA SEXTA: RESPONSABILIDADES Y ATRIBUCIONES DE LA CRUZ ROJA.-**

- Promover la ejecución de los objetivos y componentes de este convenio.
- Designar un coordinador responsable desde la planta central para la construcción de un plan de acción conjunto.
- Socializar los acuerdos establecidos en los documentos jurídicos a las Juntas Cantonales para su ejecución.
- Promover la construcción de planes de trabajo conjunto en los niveles desconcentrados.
- Facilitar los espacios y estructuras para la implementación.
- Asegurar que el personal o voluntarios que se involucraren en la ejecución del presente Convenio, firmen y apliquen la Política de Salvaguardia de la niñez, adolescencia y adultos.
- Establecer mesas técnicas de revisión de avances
- Promover la participación de la comunidad en el proceso





- Dar seguimiento a las acciones propuestas en los planes de acción
- Impulsar la consecución de resultados y procesos de informe a los órganos de gobierno pertinentes.

### **CLÁUSULA SÉPTIMA: MANEJO DE MARCA DE LA ULEAM Y DE LA CRUZ ROJA.-**

El uso de logo o marca de LA ULEAM, y de la Cruz Roja se lo manejará según los manuales y políticas de uso de marca de cada entidad; incluyendo el logo de ambas entidades en todo producto comunicacional, documento, publicación u otro tipo de producto comunicacional que se desarrollare en el presente Convenio Marco.

Se incorporará en los productos audiovisuales, radiofónicos, impresos o cualquier mecanismo de promoción o publicidad relacionada única y exclusivamente con el objeto del presente Convenio.

La ULEAM y Cruz Roja se reservan para sí todos aquellos derechos sobre la propiedad intelectual de sus nombres comerciales, marcas, patentes, derechos de autor, etc. ULEAM y CRUZ ROJA se reservan el derecho de realizar las supervisiones en lo que a publicidad se refiere, cuando creyeren necesarias para comprobar que se está haciendo buen uso del nombre comercial y/ o marcas.

### **CLÁUSULA OCTAVA: PLAZO.-**

El plazo de duración del presente Convenio Marco será de cinco años contados a partir de la firma del convenio, estando este sujeto a renovación previa notificación de las partes, o darse por terminado acorde a las causales señaladas en la cláusula décima de este convenio.

### **CLÁUSULA NOVENA: RELACIÓN LABORAL Y CONTRACTUAL.-**

Por la naturaleza del presente Convenio, las partes declaran que NO existe relación de carácter laboral entre La ULEAM, sus funcionarios y funcionarios de la Cruz Roja. Así mismo La ULEAM, no tendrá relación alguna, directa o indirecta, con el personal que Cruz Roja involucre para la ejecución del presente convenio, ni con personal de terceros que se llegasen a ser parte de la ejecución del Convenio o planes relacionados al mismo.

Las partes se deslindan de cualquier efecto posterior a eventos adversos o de emergencia que implicare daños a terceros, a activos, o su personal, debiendo cada entidad ser responsable por su personal y bienes.

### **CLÁUSULA DÉCIMA: TERMINACIÓN DEL CONVENIO.-**

El presente Convenio puede terminar en los siguientes casos:

- a) Expiración del plazo del convenio estipulado en la cláusula octava.
- b) Extinción de una de las partes.
- c) Voluntad expresa, de terminar el Convenio, de las partes, notificada con término de anticipación de treinta días.
- d) En caso de uso indebido de recursos, materiales pedagógicos o que éstos fueren





usados para fines distintos a los previstos en el presente Convenio, por parte de una de las dos instituciones convenidas y/o de las personas asignados para implementar este convenio para ejecutar los proyectos identificados. La Uleam y Cruz Roja, según sea el caso, podrán suspender de inmediato el apoyo asignado o previsto en el convenio y retirará su apoyo, sin perjuicio de iniciar las acciones penales correspondientes y/o reclamar la indemnización de daños y perjuicios a la que hubiere lugar y la restitución de los bienes y accesorios que a estos se encuentren incorporados, y además por los mismos no se reconocerá ningún valor, en este caso, se procederá previo informe de los administradores del convenio, quienes lo emitirán en un plazo de 10 días.

- e) En caso de que una de las instituciones convenidas utilice la asistencia económica o técnica en el marco del convenio para fines políticos o partidistas.
- f) Incumplimiento de los puntos acordados en este Convenio por cualquiera de las partes.
- g) De forma unilateral y anticipada por cualquiera de las partes previa notificación por escrito con treinta días de anticipación, sin derecho a ningún tipo de reclamo o indemnización por la otra parte, sin menoscabo de que los proyectos específicos que se encuentren en ejecución deban ser terminados.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA: INTRANSMISIBILIDAD DE DERECHOS.-**

Las partes aclaran que los derechos que se derivan de este instrumento no son transmisibles a terceros por ningún concepto, salvo acuerdo por escrito entre La Uleam y Cruz Roja.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: CONSIDERACIONES ADICIONALES.-**

##### **Legislación Aplicable.-**

En todo lo que no se encuentre estipulado en este convenio, las partes convienen en que sean aplicadas las disposiciones pertinentes de la Legislación de la República del Ecuador, en especial las disposiciones del Código Civil.

##### **Confidencialidad.-**

Toda la información relacionada con las partes contratantes, así como las actividades que desarrollan, será mantenida por las partes en estricta confidencialidad, y, serán responsables por el uso indebido que dieren a dicha información confidencial, salvo aquella que: (a) Deba ser divulgada en cumplimiento de requerimientos legales, (b) Se encuentre disponible públicamente, (c) Haya sido obtenida por las partes sin violación de las obligaciones establecidas en el presente instrumento.

Dicha información confidencial y secreto profesional incluye sin limitar, estrategias, objetivos, políticas, proyectos, prioridades, cronogramas de trabajo, sistemas tecnológicos, manuales, reglamentos, listados y direcciones, bases de datos, y en general todos los aspectos y conceptos relacionados, utilizados o desarrollados durante el convenio y las instituciones ejecutoras, así como también la información sujeta a reserva de acuerdo con las leyes de la República del Ecuador, y las demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables a la materia.

10/7/14





**Ulean**  
UNIVERSIDAD LAICA  
ELOY ALFARO DE MANABÍ

### **Arbitraje.-**

En caso de surgir controversias como consecuencia de la ejecución del presente convenio, las partes harán todos sus esfuerzos a fin de alcanzar un arreglo extra-procesal. En caso de ser necesario iniciar acciones legales derivadas del presente convenio las partes renuncian a su fuero y domicilio y acuerdan someterse a la resolución DEL CENTRO DE MEDIACIÓN DE LA PROCURADURÍA GENERAL DEL ESTADO con asiento en esta ciudad de Portoviejo. Los árbitros decidirán en equidad y podrán pedir la ejecución de medidas cautelares. La reconvenición, de haberla, se someterá igualmente al arbitraje.

### **Declaraciones y Certificaciones.-**

Las partes declaran expresamente que el cumplimiento de este convenio no es contrario, ni violatorio de otros convenios asumidos o celebrados por las partes.

### **CLÁUSULA DECIMO TERCERA: NOTIFICACIONES.-**

Las notificaciones se efectuarán por escrito y utilizando un medio que permita certificar la fecha de recepción del documento correspondiente. Además, en vía informativa y sin efecto procesal, las notificaciones se transmitirán por vía similar, sin perjuicio de remitir el documento en la forma antes señalada para el cómputo de los plazos establecidos en el Convenio.

Cada parte recibirá las notificaciones que le correspondan en las siguientes direcciones:

#### **LA ULEAM.**

Atención: Dirección de Bienestar Universitario  
Dirección: Manta, Ecuador, Ciudadela Universitaria, Vía San Mateo  
Teléfono: 052-628-825  
Correo: [rectorado.uleam@uleam.edu.ec](mailto:rectorado.uleam@uleam.edu.ec)

#### **CRUZ ROJA**

Atención: Nelson Miled Muñoz Tuma  
Dirección: Calle Sucre, entre Espejo y Juan Montalvo de esta ciudad de Portoviejo provincia de Manabí.  
Teléfono: 052638582 / 0986013651  
Correo: [jpmanabi@cruzroja.org.ec](mailto:jpmanabi@cruzroja.org.ec)

### **CLÁUSULA DECIMO CUARTA: DOCUMENTOS ANEXOS.-**

Se anexan como documentos habilitantes y partes integrantes del presente Convenio los documentos que a continuación se indican:

1. Nombramientos de los representantes legales de las entidades.
2. Estatutos de la Entidades.



**Uleam**  
UNIVERSIDAD LAICA  
ELOY ALFARO DE MANABÍ



**Uleam**  
UNIVERSIDAD LAICA  
ELOY ALFARO DE MANABÍ



**Cruz Roja Ecuatoriana**  
Junta Provincial de Manabí

**CLÁUSULA DECIMO QUINTA.- SUSCRIPCIÓN Y ACEPTACIÓN:**

Para constancia de lo expresado en las cláusulas precedentes y de la aceptación de las partes, estas firman el presente convenio, en cuatro ejemplares, constituyendo cada uno original para las partes que lo suscriben, en el lugar y fecha indicados, comprometiéndose a reconocer firmas y rúbricas al pie del presente de ser necesario. Dado en la ciudad de Portoviejo a los 27 días del mes de julio del 2021.

**POR LA UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ.**

  
  
**DR. MARCOS TULLIO ZAMBRANO, PHD**  
**RECTOR**

**POR JUNTA PROVINCIAL DE LA CRUZ ROJA DE MANABÍ**

  
  
**NELSON MILED MUÑOZ TUMA**  
**PRESIDENTE JUNTA PROVINCIAL DE MANABÍ**  
**CRUZ ROJA ECUATORIANA.**

LCH/AJ/JPM  
HHOCH/CACM

PT/14

# ANEXO

# 7





**CARTA DE INTENCIÓN DE COOPERACIÓN ENTRE LA UNIDAD  
ACADEMICA DE FORMACIÓN TÉCNICA Y TECNOLÓGICA DE LA  
UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ, CARRERA DE  
EXPLOTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS BIOMÉDICOS, Y  
LABORATORIOS CLÍNICOS LAB-CENTER CED.**

Comparecen a la celebración de la presente Carta de Intención de Cooperación: por una parte, la “UNIDAD ACADÉMICA DE FORMACIÓN TÉCNICA Y TECNOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ (UAFTT-ULEAM), CARRERA DE EXPLOTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS BIOMÉDICOS”, representada por el Ing. Angel Cristian Mera Macías, DISI, en calidad de DECANO, a quien en adelante se le denominará la “UNIDAD ACACÉMICA”; y, por otra parte, “LABORATORIO LAB-CENTER CED”, representado por el Mg. Mark Ernesto Cedeño Alcívar, en calidad de GERENTE, a quien en adelante se le denominará “LABORATORIOS LAB-CENTER CED”, ambos con capacidad legal y suficiente cual en derecho se requiere, convienen en manifestar lo siguiente:

**PRIMERO. - ANTECEDENTES:**

**DE LA UNIDAD ACADEMICA**

La educación actual requiere de grandes procesos formativos, en los ámbitos del conocimiento, competencias, valores de conformidad a las exigencias, necesidades, dinámicas y transformaciones sociales.

La Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí tiene como misión formar profesionales competentes y emprendedores desde lo académico, la investigación, y la vinculación, que contribuyan a mejorar la calidad de vida de la sociedad.

La carrera de Explotación y mantenimiento de equipos biomédicos está orientada a formar Tecnólogos Superiores en Explotación y Mantenimiento de Equipos Biomédicos, para que apliquen conocimientos técnicos en la ejecución de mantenimientos de tecnologías sanitarias basados en el análisis y dominio de su funcionamiento, demostrando liderazgo y aptitudes multidisciplinarias.

El objeto de estudio de la formación profesional del Tecnólogo Superior es la “Explotación y mantenimiento de equipos biomédicos”, que se fundamenta en la electromedicina, la instrumentación biomédica, las ciencias básicas y médicas como aspectos importantes para contribuir al desarrollo del país desde el campo de la ingeniería aplicada a la salud, asegurando el funcionamiento de los equipos biomédicos de hospitales, clínicas, centros odontológicos, centros oftalmológicos, laboratorios clínicos y otros vinculados.

Por lo tanto, el Tecnólogo Superior en Explotación y Mantenimiento de Equipos Biomédicos será un profesional capaz de:

- Aplicar fundamentos relacionados con las ciencias básicas y médicas para la resolución de problemas en su actividad laboral cotidiana, demostrando conocimientos sólidos de los conceptos, leyes y teorías que rigen el funcionamiento de los equipos biomédicos.
- Emplear el análisis de circuitos electrónicos que componen los equipos biomédicos para la solución de problemas de funcionamiento, demostrando capacidad innovadora y conocimientos de las tecnologías de punta que se aplican al sector sanitario.
- Dominar el funcionamiento de los equipos biomédicos existentes en las instituciones de salud públicas y privadas, siendo capaz de ejecutar su instalación y mantenimiento





rigiéndose por estándares internacionales y aplicando los avances tecnológicos a su disposición.

### **DE LOS LABORATORIOS LAB-CENTER CED**

Los Laboratorios Clínicos LAB-CENTER CED tienen como misión brindar a sus clientes servicios de exámenes clínicos eficientes, confiables y oportunos, a través de un equipo humano calificado, empleando estándares de calidad.

Por otra parte, su visión es la de convertirse en un laboratorio clínico líder a nivel local que cubra necesidades tanto a sus clientes como a los de otras instituciones hospitalarias y corporativas, convirtiéndose en referentes a nivel nacional.

Entre sus principios y valores destacan:

- La calidad en el servicio y atención personalizada al paciente,
- la calidad y confiabilidad en los resultados,
- la innovación, el trabajo permanente para crear y mejorar productos, servicios y procesos,
- responsabilidad,
- profesionalismo,
- ética profesional,
- honestidad, y
- compromiso con el cuidado de la salud.

### **SEGUNDO. - OBJETIVO**

El objetivo es establecer bases y acciones conjuntas de índole académico entre los participantes para el desarrollo de Prácticas preprofesionales, Vinculación con la Sociedad, y aplicación de procesos y proyectos de Investigación, desde el momento de la firma de la presente hasta el establecimiento de relaciones de otro tipo, si se entendiera y fuese de común acuerdo de las partes.

### **TERCERO. – DECLARACIÓN DE INTENCIÓN**

En virtud de la presente Carta de Intención, las partes declaran:

#### **DE LA UNIDAD ACADÉMICA:**

- a) Ejecutar el proyecto Prácticas preprofesionales, Vinculación e Investigación con los LABORATORIOS LAB-CENTER CED, respetando lo establecido y dando estricto cumplimiento al mismo.
- b) Apoyar con la infraestructura tecnológica con la que cuenta la UNIDAD ACADÉMICA de acuerdo con la disponibilidad para el desarrollo del proyecto de Prácticas preprofesionales, Vinculación con la Sociedad e Investigación.
- c) Velar por el cumplimiento de los compromisos adquiridos por los estudiantes y docentes de la UNIDAD ACADÉMICA con los LABORATORIOS LAB-CENTER CED en el proyecto de Prácticas preprofesionales, Vinculación con la Sociedad e Investigación.
- d) Realizar las Prácticas o la Investigación de forma presencial o virtual según las necesidades.



- e) Otras actividades que no estén descritas en el presente documento y que sean necesarias para la consecución de los objetivos del proyecto de Prácticas preprofesionales, Vinculación con la Sociedad e Investigación.

#### **DE LOS LABORATORIOS LAB-CENTER CED:**

Colaborar con los estudiantes, facilitando la realización de sus actividades en las áreas designadas para la misma por parte de la institución, enmarcadas dentro del proyecto de Prácticas preprofesionales, Vinculación con la Sociedad e Investigación.

1. Ejecutar el/los proyectos de Prácticas preprofesionales, Vinculación con la Sociedad e Investigación juntamente con la UNIDAD ACADÉMICA, respetando lo establecido y dando estricto cumplimiento al mismo.
2. Garantizar el acceso a estudiantes y docentes de la UNIDAD ACADÉMICA a información e infraestructura requerida para el normal desarrollo de actividades acordadas en el proyecto de Prácticas preprofesionales, Vinculación con la Sociedad e Investigación.
3. Comunicar a la UNIDAD ACADÉMICA el no cumplimiento de las actividades planteadas en el Proyecto de Prácticas preprofesionales, Vinculación con la Sociedad o Investigación a realizarse por parte de los alumnos de la carrera de Explotación y mantenimiento de equipos biomédicos.
4. Facilitar la participación del personal de los LABORATORIOS LAB-CENTER CED que tenga la formación requerida para el asesoramiento, guía y seguimiento de los trabajos de los estudiantes de la carrera de Explotación y mantenimiento de equipos biomédicos.

#### **CUARTO. - COMUNICACIONES ENTRE LAS PARTES**

Las partes mantendrán comunicación expedita e intercambio de información necesaria para la consecución de los apartados anteriores a través de los siguientes contactos:

##### ***UNIDAD ACADÉMICA***

**Contacto:** Ing. Angel Cristian Mera Macías, DISI

**Cargo:** Decano

**Dirección:** Vía al Tambo, a 300 metros del paso lateral, Tosagua

**Celular:** +593995570861

**Email:** [angel.mera@uleam.edu.ec](mailto:angel.mera@uleam.edu.ec); [uaftt@uleam.edu.ec](mailto:uaftt@uleam.edu.ec)

##### ***LABORATORIO LAB-CENTER CED***

**Contacto:** Mg. Mark Ernesto Cedeño Alcívar

**Cargo:** Gerente

**Dirección (Chone):** Calle Bolívar y Mercedes, esquina.

**Dirección (Tosagua):** Calle Juan Montalvo, frente a CNT.

**Celular:** +593997092549

**E-mail:** [mark\\_cedenol@yahoo.com](mailto:mark_cedenol@yahoo.com)

#### **QUINTO. - ACEPTACIÓN**

Para constancia, libre, voluntaria y de común acuerdo, las partes firman.



Dado y firmado en la ciudad de Tosagua a los 6 días del mes de julio de 2021.



Ing. Angel Cristian Mera Macías, DISI  
**DECANO**  
**UAFTT-ULEAM**



LAB-CENTER Mgs. Mark Cedeño A.  
1031-06-653670  
C. VI folio: 1746 No. 5062  
Mg. Mark Ernesto Cedeño Alvar  
**GERENTE**  
**LABORATORIOS LAB-CENTER CED**

