



UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS – ESPE
SEDE LATACUNGA

COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN DEL DCEM

PROTOCOLO PARA LA EJECUCIÓN DE LA DIFUSIÓN DE LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA ENERGÍA Y MECÁNICA 2022, EN COORDINACIÓN CON GRUPO DE INVESTIGACIÓN SAEM R&D, APLICABLE PARA MODO VIRTUAL

Código documento:	DCEM-PRT-V1-2023-002
Versión:	V 1.0
Fecha de la versión del documento:	06 de enero de 2023
Elaborado por:	Coordinación de Investigación DCEM, Coordinación de Capacitación DCEM, Coordinación de Grupo de Investigación SAEM R&D.
Nivel de confidencialidad:	Interno

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	2
2. OBJETIVO GENERAL	2
3. ALCANCE	3
4. DEFINICIONES Y/O ABREVIATURAS	3
5. DISPOSICIONES GENERALES	3
6. DISPOSICIONES ESPECÍFICAS	5
7. ANEXOS	7
8. APROBACIÓN	8

1. INTRODUCCIÓN

La Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE Sede Latacunga, mantiene una visión de formación académica ligada a la investigación y vinculación con la colectividad mediante la participación práctica de sus estudiantes y la comunidad en general en todos los espacios de interés académico.

La Ley Orgánica de Educación Superior en su Art. 8, relativo a los fines de la Educación Superior, en el literal d) “Formar académicos y profesionales responsables, con conciencia ética y solidaria, capaces de contribuir al desarrollo de las instituciones de la República, a la vigencia del orden democrático, y a estimular la participación social;”, el literal h) indica: “Contribuir en el desarrollo local y nacional de manera permanente, a través del trabajo comunitario o extensión universitaria”.

El Art. 4 del Estatuto de la Universidad de las Fuerzas Armadas relativo a los objetivos de la universidad, en su literal d. indica: “Realizar la transferencia de conocimiento científico, desarrollo e innovación tecnológica”; el literal e. indica “Realizar actividades de vinculación, con todos los sectores de la sociedad para servirla mediante programas de apoyo a la comunidad, a través de estudios, capacitación, investigación, consultorías, asesorías, y ejecución de proyectos específicos.”

Por lo expuesto, el Departamento de Ciencias de la Energía y Mecánica, a través de la Coordinación de Investigación y Vinculación, organiza, ejecuta y supervisa eventos de difusión y divulgación recurriendo a profesionales altamente calificados, orientados a satisfacer requerimientos de estudiantes, profesionales, así como empresas públicas, privadas y del público en general, fortaleciendo así la investigación y vinculación de nuestra institución con la sociedad, y fomentar la cultura de la investigación a través de los diferentes trabajos y proyectos desarrollados

En este contexto, el Departamento de Ciencias de la Energía y Mecánica, dentro de su planificación académica ha establecido la difusión y divulgación de trabajos de investigación en diversas áreas. El presente documento contempla la difusión de los proyectos:

- “DETERMINACIÓN DE LÍNEA BASE PARA CONCENTRACIÓN DE METALES EN SEDIMENTOS DE ZONAS COSTERAS EN ECUADOR”,
- “DESARROLLO DE BIOSENSORES BASADOS EN INMUNOENSAYOS PARA LA DETERMINACIÓN DE CONTAMINANTES EMERGENTES EN AGUA MEDIANTE LA TÉCNICA DE RESONANCIA SUPERFICIAL DE PLASMONES” y
- “DESARROLLO TECNOLÓGICO PARA LA RECUPERACIÓN DE CONVERTIDORES CATALÍTICOS DE DESECHO PROCEDENTES DE AUTOMÓVILES CON MOTOR DE COMBUSTIÓN INTERNA”.

2. OBJETIVO GENERAL

Difundir y Divulgar los Proyectos de Investigación del Departamento de Ciencias de la Energía y Mecánica DCEM 2022, para compartir información de las herramientas de desarrollo en propuestas de proyectos de investigación a la comunidad universitaria.

3. ALCANCE

- Asignar las responsabilidades para el éxito en el desarrollo del evento académico.
- Ejecutar la Difusión para personal interno, personal externo y estudiantes de la Universidad de las Fuerzas Armadas Sede Latacunga.

4. DEFINICIONES Y/O ABREVIATURAS

Investigador asociado.- Es aquel personal académico de la Universidad de las Fuerzas Armadas que sin ser miembro de un grupo de investigación puede presentar una propuesta de proyecto con el auspicio de un grupo o grupos de investigación.


Proyecto de Investigación Aplicada y de Desarrollo Tecnológico: Son las propuestas presentadas por los profesores e investigadores de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, que buscan la generación de conocimiento con aplicación directa a los problemas de la seguridad, defensa y sociedad.

5. DISPOSICIONES GENERALES

- El presente documento de protocolo para la difusión y divulgación de los proyectos de investigación:
“DETERMINACIÓN DE LÍNEA BASE PARA CONCENTRACIÓN DE METALES EN SEDIMENTOS DE ZONAS COSTERAS EN ECUADOR”,
“DESARROLLO DE BIOSENSORES BASADOS EN INMUNOENSAYOS PARA LA DETERMINACIÓN DE CONTAMINANTES EMERGENTES EN AGUA MEDIANTE LA TÉCNICA DE RESONANCIA SUPERFICIAL DE PLASMONES” y
“DESARROLLO TECNOLÓGICO PARA LA RECUPERACIÓN DE CONVERTIDORES CATALÍTICOS DE DESECHO PROCEDENTES DE AUTOMÓVILES CON MOTOR DE COMBUSTIÓN INTERNA”, entrará en vigencia a partir de la fecha de su recepción.
- La difusión se desarrollará de modo virtual.
- La difusión y divulgación (de ser necesario) se podrá realizar y replicar durante todo el año 2023 sin necesidad de actualizar el documento de protocolo o planificación, particular que será puesto en conocimiento a través de la Dirección del Departamento de Ciencias de la Energía y Mecánica a las Unidades que correspondan, previa autorización del Director de la Sede.
- Se autorizan las coordinaciones necesarias para el éxito de la difusión propuesta.
- Los grupos se distribuirán de acuerdo al número de participantes.
- El evento de difusión y divulgación se realizará con las siguientes consideraciones:

EVENTO:	“DETERMINACIÓN DE LÍNEA BASE PARA CONCENTRACIÓN DE METALES EN SEDIMENTOS DE ZONAS COSTERAS EN ECUADOR” y “DESARROLLO DE BIOSENSORES BASADOS EN INMUNOENSAYOS PARA LA DETERMINACIÓN DE CONTAMINANTES EMERGENTES EN AGUA MEDIANTE LA TÉCNICA DE RESONANCIA SUPERFICIAL DE PLASMONES”
FECHA:	El 18 de enero de 2023. La difusión y divulgación (de ser necesario) se podrá realizar y replicar durante todo el año 2023 sin necesidad de actualizar el documento de protocolo o planificación.
HORARIO	El 18 de enero de 2023 de 14h00 a 14h30.
LUGAR:	Instalaciones de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE Sede Latacunga.
PARTICIPANTES:	Docentes y estudiantes del Departamento de Ciencias de la Energía y Mecánica de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.
DIRECCIÓN DEL EVENTO	Coordinación de Investigación DCEM, Coordinación de Capacitación DCEM, Coordinación Grupo de Investigación SAEM R&D.
DOCENTES EXPOSITORES	Ing. Edgar Urrutia Goyes, Ph.D.

EVENTO:	“DESARROLLO TECNOLÓGICO PARA LA RECUPERACIÓN DE CONVERTIDORES CATALÍTICOS DE DESECHO PROCEDENTES DE AUTOMÓVILES CON MOTOR DE COMBUSTIÓN INTERNA”
FECHA:	El 18 de enero de 2023. La difusión y divulgación (de ser necesario) se podrá realizar y replicar durante todo el año 2023 sin necesidad de actualizar el documento de protocolo o planificación.
HORARIO	El 18 de diciembre de 2023 de 14h30 a 15h00.
LUGAR:	Instalaciones de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE Sede Latacunga.

	PROTOCOLO PARA LA “DIFUSIÓN DE LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA ENERGÍA Y MECÁNICA DCEM 2022”	Departamento de Ciencias de la Energía y Mecánica	
		Fecha: 06 de enero de 2023 Páginas: 5 de 15	

PARTICIPANTES:	Docentes y estudiantes del Departamento de Ciencias de la Energía y Mecánica de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.
DIRECCIÓN DEL EVENTO	Coordinación de Investigación DCEM, Coordinación de Capacitación DCEM, Coordinación Grupo de Investigación SAEM R&D.
DOCENTES EXPOSITORES	Ing. Marco Singaña Amaguaña, Mgtr. Ing. Leonidas Antonio Quiroz Erazo, Mgtr. Ing. Washington Germán Erazo Laverde, Mgtr. Ing. Alex Santiago Cevallos Carvajal, Mgtr. Ing. José Lizandro Quiroz Erazo, Mgtr.

6. DISPOSICIONES ESPECÍFICAS

6.1. Dirección

- a. Autorizar el desarrollo de la difusión y divulgación.
- b. Aprobar el presente documento de protocolo.
- c. Autorizar la emisión de los certificados digitales para los expositores de los proyectos de investigación.

6.2. Subdirección

- a. Autorizar las coordinaciones horizontales y verticales para realizar las actividades planificadas.
- b. Emitir las disposiciones pertinentes a fin de que se brinden las facilidades por parte del Departamento de Ciencias de la Energía y Mecánica y Unidades de la Sede para la ejecución de la difusión y divulgación.

6.3. Planificación y Desarrollo


- a. Codificar el presente documento de protocolo.

6.4. Jefatura Administrativa y Financiera

- a. Disponer el apoyo administrativo, logístico permanente durante el período de difusión y divulgación de acuerdo a la planificación prevista para este evento.
- b. Dar las disposiciones a la Sección de Logística para brindar el soporte necesario para el éxito del evento.

6.5. Tecnologías de Información y Comunicación

- a. Disponer la utilización de plataformas virtuales e infraestructura tecnológica para las actividades académicas.

	PROTOCOLO PARA LA “DIFUSIÓN DE LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA ENERGÍA Y MECÁNICA DCEM 2022”	Departamento de Ciencias de la Energía y Mecánica	
		Fecha: Páginas:	06 de enero de 2023 6 de 15

- b. Facilitar la infraestructura humana y tecnológica para el desarrollo de esta actividad académica.

6.6. Jefatura de Investigación (I+D+i) y Vinculación

- a. Brindar el apoyo en las actividades previstas por el equipo organizador del evento.
- b. Tomar conocimiento de las principales actividades a desarrollarse en el evento académico.
- c. Difundir en sus redes digitales las actividades previstas en el evento.

6.7. Coordinación de investigación DCEM, Coordinación de Capacitación DCEM, Coordinación Grupo de Investigación SAEM R&D

- a. Coordinar las actividades académicas y administrativas para el éxito del evento.
- b. Generar la documentación necesaria para la aprobación y ejecución del evento académico.
- c. Dar las facilidades que correspondan para el desarrollo del evento.
- d. Revisar la planificación académica del evento.
- e. Realizar la difusión del presente documento de protocolo.
- f. Coordinar la participación de docentes, estudiantes y expositores.
- g. Publicar por los medios correspondientes, lo más relevante de las actividades y logros que se realicen dentro de la difusión y divulgación.
- h. Comunicar novedades y/o cambios de fechas y horarios del evento.
- i. Llevar el registro de inscritos en el evento.
- j. Coordinar el desarrollo del informe de fin del evento.
- k. Obtener un respaldo digital de los certificados entregados para Sres. Conferencistas.
- l. Llevar el registro de entrega de certificados para los Sres. Conferencistas.
- m. Dar soporte logístico en el evento.
- n. Levantar un Informe del Evento de Difusión y Divulgación de los Proyectos de Investigación del DCEM.

6.8. Comunicación Social y Relaciones de Cooperación

- a. Coordinar la transmisión de difusión y divulgación del evento.
- b. Difundir en medios de comunicación social el evento.
- c. Difundirá el evento en los medios de comunicación institucionales a participar en el mismo.
- d. Coordinar con la Coordinación de Investigación y de Capacitación del DCEM la elaboración de los certificados digitales para los Conferencistas.

6.9. Director de Departamento de Ciencias de la Energía y Mecánica

- a. El Señor Director de Departamento designará responsabilidades para la planificación al Ing. Stalin Mena, Ing. Patricia Constante e Ing. Juan Correa y para la ejecución de las conferencias al Dr. Edgar Urrutia Goyes, Ing. Marco Singaña Amaguaña, Ing. Leonidas Antonio Quiroz Erazo, Ing. Washington Germán Erazo Laverde, Ing. Alex Santiago Cevallos Carvajal e Ing. José Lizandro Quiroz Erazo.
- b. Autorizará el permiso necesario brindando las facilidades al personal docente para su asistencia y participación en el curso.
- c. Disponer la difusión del evento propuesto en los micrositos del Departamento y las Carreras.
- d. Disponer el registro y la asistencia de estudiantes y docentes de las Carreras de: Ing. Automotriz, Ing. Mecatrónica, Ing. Petroquímica, Tecnología Mecánica Automotriz y Tecnología Aeronáutica.

6.10. Directores de Carrera

- a. Motivar la participación de los estudiantes de las carreras a participar en el evento.
- b. Coordinar los permisos para los estudiantes que participan en los eventos con los docentes que imparten clases en las carreras.
- c. Realizar la difusión del evento en el microsito y redes sociales de las carreras.

6.11. Expositores (Conferencistas)

- a. Planificación de conferencia a impartir.
- b. Ajustar los contenidos a impartir (en el tiempo planificado).
- c. Cumplir estrictamente la planificación de cada conferencia establecida.

6.12. Participantes

- a. Demostrar una conducta apropiada dentro y fuera de las instalaciones del centro educativo.
- b. Asistir en forma puntual y respetar horarios establecidos para el evento.

7. ANEXOS

7.1. Anexo A: Planificación general de la difusión de los proyectos:

“DETERMINACIÓN DE LÍNEA BASE PARA CONCENTRACIÓN DE METALES EN SEDIMENTOS DE ZONAS COSTERAS EN ECUADOR”,

“DESARROLLO DE BIOSENSORES BASADOS EN INMUNOENSAYOS PARA LA DETERMINACIÓN DE CONTAMINANTES EMERGENTES EN AGUA MEDIANTE LA TÉCNICA DE RESONANCIA SUPERFICIAL DE PLASMONES” y

“DESARROLLO TECNOLÓGICO PARA LA RECUPERACIÓN DE CONVERTIDORES CATALÍTICOS DE DESECHO PROCEDENTES DE AUTOMÓVILES CON MOTOR DE COMBUSTIÓN INTERNA”.

7.2. Anexo B: Personal responsable de Proyectos de Investigación.

8. APROBACIÓN

Departamento de Ciencias de la Energía y Mecánica	Departamento de Ciencias de la Energía y Mecánica	Departamento de Ciencias de la Energía y Mecánica	Departamento de Ciencias de la Energía y Mecánica
<p>Ing. Juan Correa PhD. Coordinador de Investigación DCEM</p> <p>Jefatura de Investigación (I+D+i) y Vinculación</p>	<p>Ing. Stalin Mena Palacios Coordinador de Capacitación DCEM</p> <p>Dirección</p>	<p>Ing. Patricia Constante Coordinadora Grupo de Investigación SAEM R&D</p>	<p>Ing. Euro Mena Mena Director DCEM</p>
<p>Ing. José Bucheli A. Jefe Unidad de Investigación, (I+D+i) y Vinculación</p>	<p>Milbert D. Beltrán S. TCRN. EMS. Director ESPE-SL</p>		

Revisión y Codificación:

Ing. Eddie Galarza Zambrano
Coordinador Planificación ESPE Latacunga

ANEXO A:
PLANIFICACIÓN GENERAL DE LA DIFUSIÓN DE LOS PROYECTOS:

“DETERMINACIÓN DE LÍNEA BASE PARA CONCENTRACIÓN DE METALES EN SEDIMENTOS DE ZONAS COSTERAS EN ECUADOR”,

“DESARROLLO DE BIOSENSORES BASADOS EN INMUNOENSAYOS PARA LA DETERMINACIÓN DE CONTAMINANTES EMERGENTES EN AGUA MEDIANTE LA TÉCNICA DE RESONANCIA SUPERFICIAL DE PLASMONES” y

“DESARROLLO TECNOLÓGICO PARA LA RECUPERACIÓN DE CONVERTIDORES CATALÍTICOS DE DESECHO PROCEDENTES DE AUTOMÓVILES CON MOTOR DE COMBUSTIÓN INTERNA”.

ANTECEDENTES

- El presente documento contempla la planificación para la difusión de los proyectos de investigación del Departamento de Ciencias de la Energía y Mecánica 2022 a realizarse de modo virtual, dirigido a docentes y estudiantes de las áreas de conocimiento inmersas en Energía y Mecánica, lo cual permitirá difundir conocimientos para un mejor desempeño académico por parte de los asistentes.
- La difusión y divulgación del evento propuesto contribuirá a la generación de propuestas de proyectos de investigación para el DCEM.

2. OBJETIVO GENERAL

- Difundir y Divulgar los Proyectos de Investigación del Departamento de Ciencias de la Energía y Mecánica DCEM 2022, para compartir información de las herramientas de desarrollo en propuestas de proyectos de investigación a la comunidad universitaria

3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Asignar las responsabilidades para el éxito en el desarrollo del evento académico.
- Ejecutar la difusión y divulgación para personal docente y estudiantes del Departamento de Ciencias de la Energía y Mecánica de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE Sede Latacunga.

4. PLAN ACADÉMICO GENERAL

TEMA	DURACIÓN EN HORAS
“DETERMINACIÓN DE LÍNEA BASE PARA CONCENTRACIÓN DE METALES EN SEDIMENTOS DE ZONAS COSTERAS EN ECUADOR” y “DESARROLLO DE BIOSENSORES BASADOS EN INMUNOENSAYOS PARA LA DETERMINACIÓN DE CONTAMINANTES EMERGENTES EN AGUA MEDIANTE LA TÉCNICA DE RESONANCIA SUPERFICIAL DE PLASMONES”	0.5 Horas

1.- Antecedentes, 2.- Objetivos, 3.- Desarrollo, 4.- Resultados, 5.- Conclusiones.	
“DESARROLLO TECNOLÓGICO PARA LA RECUPERACIÓN DE CONVERTIDORES CATALÍTICOS DE DESECHO PROCEDENTES DE AUTOMÓVILES CON MOTOR DE COMBUSTIÓN INTERNA” 1.- Antecedentes, 2.- Objetivos, 3.- Desarrollo, 4.- Resultados, 5.- Conclusiones.	0.5 Horas
TOTAL	1.0 Horas

DURACIÓN DEL EVENTO

- 1.0 Horas Totales.

5. DIRIGIDO A

- Docentes y estudiantes afines a las Carreras del Departamento de Ciencias de la Energía y Mecánica.

6. PARTICIPANTES

- Máximo aproximadamente 120 participantes (modalidad virtual).

7. COSTO

- No tiene costo.

8. EXPOSITORES - FECHAS

EVENTO:	<p>DETERMINACIÓN DE LÍNEA BASE PARA CONCENTRACIÓN DE METALES EN SEDIMENTOS DE ZONAS COSTERAS EN ECUADOR</p> <p>DESARROLLO DE BIOSENSORES BASADOS EN INMUNOENSAYOS PARA LA DETERMINACIÓN DE CONTAMINANTES EMERGENTES EN AGUA MEDIANTE LA TÉCNICA DE RESONANCIA SUPERFICIAL DE PLASMONES</p>
----------------	--

	DESARROLLO TECNOLÓGICO PARA LA RECUPERACIÓN DE CONVERTIDORES CATALÍTICOS DE DESECHO PROCEDENTES DE AUTOMÓVILES CON MOTOR DE COMBUSTIÓN INTERNA
FECHA:	El 18 de enero de 2023. La difusión y divulgación (de ser necesario) se podrá realizar y replicar durante todo el año 2023 sin necesidad de actualizar el documento de protocolo o planificación.
HORARIO	El 18 de enero de 2023 de 14h00 a 14h30. El 18 de enero de 2023 de 14h30 a 15h00.
LUGAR:	Instalaciones de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE Sede Latacunga.
PARTICIPANTES:	Docentes y estudiantes del Departamento de Ciencias de la Energía y Mecánica de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.
DIRECCIÓN DEL EVENTO	Coordinación de Investigación DCEM, Coordinación de Capacitación DCEM, Coordinación Grupo de Investigación SAEM R&D.
DOCENTES EXPOSITORES	Ing. Edgar Urrutia Goyes, Ph.D. Ing. Marco Singaña Amaguaña, Mgtr. Ing. Leonidas Antonio Quiroz Erazo, Mgtr. Ing. Washington Germán Erazo Laverde, Mgtr. Ing. Alex Santiago Cevallos Carvajal, Mgtr. Ing. José Lizandro Quiroz Erazo, Mgtr.

ANEXO B:
PERSONAL RESPONSABLE DEL PROYECTO
“DETERMINACIÓN DE LÍNEA BASE PARA CONCENTRACIÓN DE METALES EN SEDIMENTOS DE ZONAS COSTERAS EN ECUADOR”.

NOMBRE	FUNCIÓN
Dr. Ricardo Urrutia Goyes	Director de Proyecto de Investigación
Ing. Roberto Beltrán Reyna	Docente Investigador Externo
Ing. Euro Mena Mena	Docente Investigador

Dra. Nancy Ornelas Soto	Docente Investigador Externo
Dr. Jonathan Muthuswamy Ponniah	Docente Investigador Externo
Jessica Alexandra Sarabia	Ayudante de Investigación
Stephany Mena Jacho	Ayudante de Investigación
María Esther Villamarín Espinosa	Ayudante de Investigación
Karen Mishell Jara Cevallos	Tesista
Daniela Alejandra Moscoso Calvopiña	Tesista
Paulina Gabriela Mena Pástor	Tesista
Clara Natalí Molina Cuasapaz	Tesista
Marco Andres Fiallos Cruz	Tesista
Montaluisa Zapata Katherine Pamela	Tesista

PERSONAL RESPONSABLE DEL PROYECTO

“DESARROLLO DE BIOSENSORES BASADOS EN INMUNOENSAYOS PARA LA DETERMINACIÓN DE CONTAMINANTES EMERGENTES EN AGUA MEDIANTE LA TÉCNICA DE RESONANCIA SUPERFICIAL DE PLASMONES”.

NOMBRE	FUNCIÓN
Dr. Ricardo Urrutia Goyes	Docente Investigador
Dra. Nancy Ornelas Soto	Director de Proyecto de Investigación Externo

PERSONAL RESPONSABLE DEL PROYECTO

“DESARROLLO TECNOLÓGICO PARA LA RECUPERACIÓN DE CONVERTIDORES CATALÍTICOS DE DESECHO PROCEDENTES DE AUTOMÓVILES CON MOTOR DE COMBUSTIÓN INTERNA”.

NOMBRE	FUNCIÓN
Ing. Marco Adolfo Singaña Amaguaña	Director de Proyecto de Investigación
Ing. Leonidas Antonio Quiroz Erazo	Docente Investigador
Ing. Washington Germán Erazo Laverde	Docente Investigador
Ing. Caterine Isabel Donoso Quimbita	Docente Investigador Externo
Dr. Trino Javier Coromoto Romero	Docente Investigador Externo
Dra. Laura Aurora Sáenz Palencia	Docente Investigador Externo
Ing. Alex Santiago Cevallos Carvajal	Docente Investigador
Ing. José Lizandro Quiroz Erazo	Docente Investigador
Dr. Alexis Patrice Martial Debut	Docente Investigador ESPE Matriz (Externo)
Ing. Karla Sofía Vizúete Armendáriz	Docente Investigador ESPE Matriz (Externo)
Andrés Mauricio Amán Cuadrado	Tesista
Edison Daniel Salguero Almachi	Tesista
Jefferson Paul Romero Merino	Tesista
Bryam Alexander Sánchez Sánchez	Tesista
Steven Rafael Gallo Porras	Tesista
Juan Sebastián Zapata Jara	Tesista