

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE INGENIERÍA
INDUSTRIAL

PLAN ANUAL DE INVESTIGACIÓN
2022

Elaborado por:

Ing. Angel Plaza, Ing. Aldo Parrales, Ing. Katty Lino, Ing. Diana Gallegos, Ing. Dennis Zambrano, Ing. Segundo Echeverria, Ing. Evelyn del Pezo.



I. Introducción

La investigación científica-tecnológica es un espacio de tardío desarrollo en nuestra sociedad que corresponde impulsar desde la industria y la academia beneficiándose de las políticas de gobierno que la incentivan. La visión que aportan las facultades y escuelas técnicas se alinea con las áreas de la productividad y el adelanto tecnológico señaladas como prioritarias para el progreso del país y afronta con la formación de profesionales técnicos el desafío de transformación de la matriz productiva hacia la sociedad del conocimiento.

La Facultad de Ingeniería Industrial de la Universidad de Guayaquil asume su compromiso con la sociedad y la universidad ecuatoriana, aumentando la cantidad de docentes-investigadores y con ello el tiempo que se dedica al desarrollo de programas y proyectos investigativos en búsqueda de generar no sólo una cantidad creciente de publicaciones y/o patentes, sino además de promover una cultura científica en el medio, donde los estudiantes formen parte de los proyectos propuestos por la institución y ellos mismos cuenten con ámbitos donde formular y desarrollar ideas propias.

Durante el 2022, la Facultad de Ingeniería Industrial buscará conformar redes de conocimiento con otros centros de investigación tanto nacionales como del exterior y consolidar proyectos factibles y pertinentes para la sociedad.

El presente trabajo pretende establecer un plan estratégico definido mediante perspectivas claramente identificadas con el plan de excelencia de investigación de la Universidad de Guayaquil.

II. Encargados de la actividad de Investigación

- Ing. Aldo Parrales – Gestor General de Investigación
- Ing. Katty Lino - Gestión de Investigación de la Carrera de Sistemas
- Ing. Dennis Zambrano - Gestión de Investigación de la Carrera de Teleinformática
- Ing. Segundo Echeverria - Gestión de Conocimiento de la Carrera de Industrial
- Ing. Evelyn del Pezo - Gestión de Conocimiento de la Carrera de Sistemas
- Ing. Diana Gallegos - Gestión de Conocimiento de la Carrera de Teleinformática

III. Desempeño histórico de la actividad de Investigación

Productos Científicos	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Número de proyectos aprobados por la DI	1	2	2	7	8	4	6	3
Número de investigadores que participan en proyectos investigación.	2	3	3	7	22	14	17	9
Número de estudiantes que participan en proyectos de investigación.	6	78	33	36	18	12	23	-
Número de publicaciones de impacto regional	0	3	11	18	26	12	14	4
Número de impacto mundial	0	0	4	6	8	9	3	5
Número de libros publicados	0	0	2	5	9	7	4	1
Número de patentes inscritas	0	0	0	1	0	9	3	0
Número de ponencias en eventos	0	0	14	21	13	16	7	4





IV. Planificación de Investigación 2022

PLANIFICACIÓN	ACTIVIDAD	FECHA	CARRERA	RESPONSABLE
<ul style="list-style-type: none"> • Gestionar la publicación artículos científicos de impacto mundial • Gestionar la publicación artículos científicos de impacto regional • Gestionar la publicación de libros y/o capítulos de libros. 	Convocatoria recepción de producción científica	28 de marzo al 1 de abril	Industrial	Ing. Segundo Echeverría Gestión de Conocimiento
		27 de junio al 1 de julio	Sistemas	Ing. Evelyn del Pezo Gestión de Conocimiento
		26 al 30 de septiembre	Telemática / Teleinformática	Ing. Diana Gallegos Gestión de Conocimiento
		19 al 23 de diciembre		

PLANIFICACIÓN	ACTIVIDAD	FECHA	CARRERA	RESPONSABLE
<ul style="list-style-type: none"> • Gestionar las solicitudes de propiedad intelectual de los proyectos y docentes de la Facultad de Ingeniería Industrial 	Convocatoria recepción de solicitudes de propiedad intelectual	7 al 11 de marzo	Industrial	Ing. Segundo Echeverría Gestión de Conocimiento
		4 al 8 de julio	Sistemas	Ing. Evelyn del Pezo Gestión de Conocimiento
		19 al 23 de septiembre	Telemática / Teleinformática	Ing. Diana Gallegos Gestión de Conocimiento

PLANIFICACIÓN	ACTIVIDAD	FECHA	CARRERA	RESPONSABLE
<ul style="list-style-type: none"> • Gestionar el desarrollo de proyectos de investigación de acuerdo con líneas de investigación. 	Convocatoria presentación propuestas FCI	primera convocatoria	Industrial	Ing. Aldo Parrales Gestión de Investigación
		segunda convocatoria		
		primera convocatoria	Sistemas	Ing. Katty Lino Gestión de Investigación
		segunda convocatoria		
		primera convocatoria	Telemática / Teleinformática	Ing. Dennis Zambrano Gestión de Investigación

		segunda convocatoria		
--	--	----------------------	--	--

PLANIFICACIÓN	ACTIVIDAD	FECHA	CARRERA	RESPONSABLE
• Ejecución de proyectos de investigación	Convocatoria presentación evidencias	julio del 2022	Industrial	Ing. Aldo Parrales Gestión de Investigación
		enero del 2023		
		julio del 2022	Sistemas	Ing. Katty Lino Gestión de Investigación
		enero del 2023		
		julio del 2022	Telemática / Teleinformática	Ing. Dennis Zambrano Gestión de Investigación
enero del 2023				

PLANIFICACIÓN	ACTIVIDAD	CARRERA	RESPONSABLES
• Gestionar la acreditación y reconocimiento de docentes investigadores	Comunicación para acreditación de docentes investigadores. RNI-SENESCYT http://acreditacioninvestigadores.senescyt.gob.ec/	Industrial	Ing. Aldo Parrales Gestión de Investigación
		Sistemas	Ing. Katty Lino Gestión de Investigación
		Telemática / Teleinformática	Ing. Dennis Zambrano Gestión de Investigación

PLANIFICACIÓN	ACTIVIDAD	FECHA	CARRERA	RESPONSABLE
• Gestionar la participación de docentes en eventos de actualización científica nacional/internacional	Comunicación y propuestas de eventos de capacitación y repositorio de docentes capacitados por eventos	Periodo vacaciones docentes ciclo 1	Industrial	Ing. Aldo Parrales Gestión de Investigación
		Periodo vacaciones docentes ciclo 2		
		Periodo vacaciones docentes ciclo 1	Sistemas	Ing. Katty Lino Gestión de Investigación
		Periodo vacaciones docentes ciclo 2		
		Periodo vacaciones docentes ciclo 1	Telemática / Teleinformática	Ing. Dennis Zambrano Gestión de Investigación
		Periodo vacaciones docentes ciclo 2		

PLANIFICACIÓN DE EVENTOS AÑO 2022	ACTIVIDAD	FECHA	DETALLES	RESPONSABLES
• Gestionar la Realización de eventos científicos (Café de la Ciencia, Carpa itinerante, Sesión científicas, Congreso)	III SEMANA DE LA CIENCIA UG-2022 Universidad de Guayaquil	6 y 7 de Julio 2022	Semana de la Ciencia UG	Ing. Angel Plaza
	Carpa Itinerante 2022 – INDUSTRIAL	10 DE JUNIO DEL 2022	Carpa Itinerante de resultados de proyectos de investigación organizada por la FACULTAD DE INDUSTRIAL	Ing. Katty Lino
	XI Jornadas de la Ciencia, Tecnología y Sociedad INDUSTRIAL	AGOSTO DEL 2022	Decima Tercera Competencia de Proyectos Académicos	Ing. Aldo Parrales
Decimo Concurso de Poster Científico Académico			Ing. Dennis Zambrano	

	Carpa Itinerante 2022 – Universidad de Guayaquil	AGOSTO DEL 2022	Carpa de resultados de FCI organizada por la UG	Ing. Angel Plaza
	Café de la Ciencia 2022 Tema: Por definir INDUSTRIAL	AGOSTO DEL 2022	Charlas magistrales de temas de interés actual	Ing. Dennis Zambrano
	Congreso de Ingeniería Industrial 2022	OCTUBRE DEL 2022	Publicación de trabajos en revista regionales.	Ing. Aldo Parrales Ing. Katty Lino Ing. Dennis Zambrano Ing. Segundo Echeverria Ing. Evelyn del Pezo Ing. Diana Gallegos Ing. Yomar González

V. Meta Anual

ACTIVIDADES	INDICADOR	META ANUAL	MEDIO DE VERIFICACION
INVESTIGACIÓN Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Gestionar la publicación de libros y/o capítulos de libros por parte de docentes.	Porcentaje de libros y/o capítulos de libros elaborados por docentes	3	Informe de publicaciones científicas
INVESTIGACIÓN Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Gestionar la publicación artículos científicos de impacto mundial.	Porcentaje de artículos científicos de impacto mundial realizados	10	Informe de publicaciones científicas
INVESTIGACIÓN Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Gestionar la publicación artículos científicos de impacto regional.	Porcentaje de artículos científicos de impacto regional realizados	15	Informe de publicaciones científicas
INVESTIGACIÓN Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Gestionar el desarrollo de proyectos de investigación de acuerdo con líneas de investigación.	Porcentaje de proyectos de investigación realizados por línea de investigación	4	Oficio de aprobación de propuestas de proyectos FCI 2022
Ejecución de proyectos de investigación	Porcentaje de proyectos de investigación realizados por línea de investigación	5	Correos electrónicos de solicitudes de uso del presupuesto enviados por Directores de proyectos FCI activos
INVESTIGACIÓN Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Gestionar las solicitudes de propiedad intelectual.	Porcentaje de solicitudes de registros y propiedad intelectual	0	Convocatoria de ingreso de propuestas de propiedad intelectual
INVESTIGACIÓN Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Gestionar la acreditación y reconocimiento de docentes investigadores.	Porcentaje de docentes investigadores acreditados	5	Registro de acreditación

INVESTIGACIÓN Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Gestionar la participación de docentes en eventos de actualización científica nacional/internacional.	Porcentaje de participación de docentes en eventos de actualización científica	20	Registro a procesos de capacitación docente.
INVESTIGACIÓN Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO: Gestionar la Realización de eventos científicos (Café de la Ciencia, Carpa itinerante, Sesión científicas, Congreso)	Porcentaje de eventos científicos realizados	5	Oficio de propuesta del evento Informe de eventos realizados

No se ha considerado en la construcción de las metas la información recibida en la Circular Nro. UG-DTH-2021-0023-C acerca de las directrices sobre contratos de servicios ocasionales 2022, bajo el régimen de la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES).

VI. Listado de Proyectos de Investigación activos para el año 2022

Proyecto	PROPUESTA METODOLÓGICA SOBRE PRÁCTICAS ÉTICAS PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS PROCESOS DE CONCURSO DE MERCEDARIOS Y OPOSICIÓN DEL SECTOR PÚBLICO
Director	FCI-016-2021 – Ing. Aldo Parrales
Estado	ACTIVO

Proyecto	OBSERVATORIO DE LOS MICROEMPRESARIOS DE GUAYAQUIL
Director	FCI-035-2021 - Ing. Bernardo Ovalle
Estado	ACTIVO

Proyecto	PROPUESTA DE ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN EMPRESAS PERTENECIENTES A LA ZONA 8, A TRAVÉS DE RECOPIACIÓN Y PROCESAMIENTO DE DATOS SOBRE ACCIDENTALIDAD
Director	FCI-042-2021 – Ing. Enrique Obando
Estado	ACTIVO

PROYECTO	MINERÍA DE TEXTO AL ENTORNO DIGITAL WEB PARA EL ANÁLISIS ORGANIZACIONAL INDUSTRIAL DE LA MIPYMES DEL CANTÓN PLAYAS
DIRECTOR	FCI-018-2020 - ING. LUIS PILACUAN BONETE
ESTADO	ACTIVO

PROYECTO	DISEÑO DE MODELOS DE ECONOMÍA CIRCULAR PARA DESECHOS INDUSTRIALES Y COMERCIALES DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL
DIRECTOR	FCI-019-2020 - ING. JOSE HIDALGO CRESPO
ESTADO	ACTIVO

PROYECTO	USO DE DISPOSITIVOS VESTIBLES Y APRENDIZAJE AUTOMÁTICO PARA EL CONTROL DE RUTINAS DE EJERCICIOS FÍSICOS COMO PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN LA FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL DE LA UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
DIRECTOR	FCI-020-2020 - ING. CESAR ALCÍVAR ARAY
ESTADO	ACTIVO

PROYECTO	DISEÑO DE UN PROCESO DE ELIMINACIÓN Y APROVECHAMIENTO ENERGÉTICO DE LOS DESECHOS SANITARIOS Y EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP), EN EL CONTEXTO DE LA EMERGENCIA SANITARIA EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL DEBIDO A LA PANDEMIA DEL COVID-19.
DIRECTOR	FCICE – 015 - ING. JOSÉ HIDALGO CRESPO
ESTADO	ACTIVO

PROYECTO	APLICACIÓN DE PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD PARA UN CONTROL EFICAZ DE LA PROPAGACIÓN DEL VIRUS COVID-19, UTILIZANDO UNA APP PARA LOS DOCENTES Y ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL.
DIRECTOR	FCICE – 016 - ING. JUAN JOSÉ LAÍNEZ
ESTADO	ACTIVO