

	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI	SGC-UPEC
	INVESTIGACIÓN - GESTIÓN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	

Código UPEC-P08-S2.1-FT04; Versión: 03; 28 de julio de 2022

INFORME TÉCNICO Y FINANCIERO CUATRIMESTRAL DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

FICHA DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Periodo del informe	SEPTIEMBRE - DICIEMBRE 2022		
Facultad	Comercio Internacional, Administración y Economía Empresarial		
Carrera	Centro de Ciencias Básicas		
Proyecto	Análisis de los resultados de aprendizaje de los estudiantes del Centro de Ciencias Básicas de las carreras de ingeniería de la UPEC bajo estándares internacionales		
Grupo de Investigación	GRUPO DE INVESTIGACIÓN LOGISTICA TRANSPORTE Y COMERCIO EXTERIOR "LOTCE"		
Director del Proyecto	Msc. Roberth Pérez		
N° de Resolución de aprobación del proyecto	Resolución No. RCI-SVE-03-N° 053-2022 de Consejo de Investigación		
Fecha inicio del Proyecto de Investigación:	13 de Abril de 2022	Código del Proyecto:	CITT-2022-03
Fecha fin planificado	Junio de 2022	Prórroga fin proyecto	

PARTICIPANTES EN EL PROYECTO

Internos

Nómina	Participación	Actividades ejecutadas (Aporte individual)	Horas asignadas distributivo	
			Periodo académico	Horas
Msc. Roberth Pérez	Director	- Coordinación de actividades - Análisis de sílabos, planes analíticos y contenidos mínimos de las asignaturas Ecuaciones diferenciales, Fundamentos de matemáticas, Matemática aplicada, Matemática financiera	2022 B	7



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI

SGC-UPEC

INVESTIGACIÓN -
GESTIÓN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

Código UPEC-P08-S2.1-FT04; Versión: 03; 28 de julio de 2022

		<ul style="list-style-type: none">- Análisis de matriz curricular interna. Trabajo continuo, específico en las cátedras de Ecuaciones diferenciales, Fundamentos de matemáticas, Matemática aplicada, Matemática financiera- Presentación de la propuesta curricular de la carrera de Ingeniería en Alimentos de la UPEC- Trabajo sobre el artículo científico para Ponencia ACOFI- Trabajo de organización y aplicación del examen de ciencias básicas EXIM- Trabajo de publicación del texto Cuadratura del círculo- PONENCIA ACOFI SEPTIEMBRE 2022: <i>CURRÍCULO DE LAS INGENIERÍAS, AJUSTE CURRICULAR EN LA FORMACIÓN EN CIENCIAS BÁSICAS</i>		
Phd. Teresa Sánchez	Coautor	<ul style="list-style-type: none">- Escritura y revisión de Artículos científicos- Estructura de Ponencias- Análisis de sílabos, planes analíticos y contenidos mínimos de las asignaturas Botánica, Zoología, Biología- Análisis de matriz curricular interna. Trabajo continuo, específico en las cátedras de Botánica, Zoología, Biología- Trabajo sobre propuesta curricular de las carreras de Ingeniería de la UPEC- Trabajo de publicación del texto el cálculo en nuestras vidas	2022 B	2
Msc. Juan Carlos López	Coautor	<ul style="list-style-type: none">- Análisis de sílabos, planes analíticos y contenidos mínimos de las asignaturas Estadística descriptiva, Estadística inferencial, Matemáticas discretas,	2022 B	4



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI

SGC-UPEC

INVESTIGACIÓN -
GESTIÓN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

Código UPEC-P08-S2.1-FT04; Versión: 03; 28 de julio de 2022

		<ul style="list-style-type: none">Métodos numéricos de ciencias básicas.- Análisis de matriz curricular interna. Trabajo continuo, específico en las cátedras de Estadística descriptiva, Estadística inferencial, Matemáticas discretas, Métodos numéricos.- Trabajo de organización y aplicación del examen de ciencias básicas EXIM- Presentación de la propuesta curricular de la carrera de Ingeniería en Computación de la UPEC- Trabajo de organización y aplicación del examen de ciencias básicas EXIM- Trabajo de publicación del texto El infinito en Matemáticas		
Msc. Javier Montalvo	Coautor	<ul style="list-style-type: none">- Análisis de sílabos, planes analíticos y contenidos mínimos de las asignaturas de Física básica, Física aplicada- Análisis de matriz curricular interna. Trabajo continuo, específico en las cátedras de Física básica, Física aplicada- Presentación de la propuesta curricular de la carrera de Ingeniería en Logística y Transporte de la UPEC- Responsable del seguimiento de la implementación del laboratorio de Física- Trabajo de organización y aplicación del examen de ciencias básicas EXIM- Trabajo de publicación del texto Cuadratura del círculo	2022 B	2
Msc. Ricardo Oña	Coautor	<ul style="list-style-type: none">- Análisis de sílabos, planes analíticos y contenidos mínimos de las asignaturas de Geometría y trigonometría,	2022 B	5



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI

SGC-UPEC

INVESTIGACIÓN -
GESTIÓN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

Código UPEC-P08-S2.1-FT04; Versión: 03; 28 de julio de 2022

		<ul style="list-style-type: none">- Geometría aplicada, Álgebra lineal, Cálculo diferencial- Análisis de matriz curricular interna. Trabajo continuo, específico en las cátedras de Geometría y trigonometría, Geometría aplicada, Álgebra lineal, Cálculo diferencial- Presentación de la propuesta curricular de la carrera de Ingeniería en Computación de la UPEC- Trabajo de organización y aplicación del examen de ciencias básicas EXIM- Trabajo de publicación del texto el cálculo en nuestras vidas- PONENCIA ACOFI SEPTIEMBRE 2022: CURRÍCULO DE LAS INGENIERÍAS, AJUSTE CURRICULAR EN LA FORMACIÓN EN CIENCIAS BÁSICAS		
Msc. Germán Martínez	Coautor	<ul style="list-style-type: none">- Análisis de sílabos, planes analíticos y contenidos mínimos de las asignaturas de Cálculo integral, Química General, Química Inorgánica, Química Orgánica.- Análisis de matriz curricular interna. Trabajo continuo, específico en las cátedras de Cálculo integral, Química General, Química Inorgánica, Química Orgánica- Presentación de la propuesta curricular de la carrera de Ingeniería en Agropecuaria de la UPEC- Trabajo de organización y aplicación del examen de ciencias básicas EXIM- Trabajo de publicación del texto Acertijos Algebraicos	2022 B	6

Externos



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI

INVESTIGACIÓN -
GESTIÓN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

SGC-UPEC

Código UPEC-P08-S2.1-FT04; Versión: 03; 28 de julio de 2022

Nómina	Institución	Actividades ejecutadas (Aporte individual)

Ayudantes de investigación

Nómina	N° Resolución designación	Horas asignadas	Actividades ejecutadas (Aporte individual)

Vinculación/desvinculación participantes

Docentes vinculados			Docentes desvinculados		
Nombre	N° de Resolución	Fecha resolución	Nombre	N° de Resolución	Fecha resolución



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI

SGC-UPEEC

INVESTIGACIÓN -
GESTIÓN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

Código UPEEC-P08-S2.1-FT04; Versión: 03; 28 de julio de 2022

INFORME TÉCNICO

Actividades ejecutadas						
Actividad (Acorde al cronograma)	Objetivo (Contribuye la actividad realizada)	Fecha inicio	Fecha fin	% cumplimiento	Resultado	Evidencia
Análisis y sistematización de resultados	Conocer el estado del proceso de formación de los estudiantes de las carreras de ingeniería de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi en Matemáticas y Ciencias Naturales.	10 de febrero de 2023	10 de Abril de 2023	50%	Resultados emitidos por ACOFI de calificaciones obtenidas - correos institucionales estudiantes y docentes - registro Excel ACOFI	Informe final de resultados - ACOFI
Revisión de sílabos y guías didácticas de las asignaturas de ciencias básicas	Comparar las planificaciones micro curriculares en todos sus componentes de las cuatro asignaturas básicas, de la UPEEC	Abril de 2023	10 de Marzo de 2023	100%	Matrices comparativas	Informe final de resultados - Matriz Excel
Capacitación en estrategias didácticas innovadoras para las asignaturas d ciencias básicas	Identificar estrategias metodológicas innovadoras aplicables a la enseñanza de las ciencias básicas	Octubre de 2023	Abril de 2023	10 %	Planificación de la capacitación está aprobada por ACOFI y se pondrá en ejecución en mes de Abril de manera presencial	Certificación - ACOFI
Mejoras de la planificación curricular, sílabos y guías didácticas	Analizar limitaciones e identificadas mediante la aplicación del examen de bondades y obtenidas mediante la examen de	Octubre de 2023	Abril de 2023	50 %	Análisis efectuado por carreras de ingeniería por cada miembro del equipo	Informe final de resultados



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI

SGC-UPEC

INVESTIGACIÓN -
GESTIÓN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

Código UPEC-P08-S2.1-FT04; Versión: 03; 28 de julio de 2022

<p>Implementación del laboratorio de física como ambiente de aprendizaje</p>	<p>ciencias básicas EXIM y procesamiento de resultados a fin de generar una propuesta de plan de mejoras curricular.</p>	<p>Implementar laboratorio de Física como ambiente de aprendizaje para desarrollar habilidades científicas y la aplicación del conocimiento teórico impartido en clases</p>	<p>Octubre de 2023</p>	<p>Junio de 2023</p>	<p>90%</p>	<p>de investigación efectuada, falta de trabajo construcción curricular con ACOFI sobre los resultados obtenidos del examen de ciencias básicas como insumo de análisis en la construcción curricular</p>	<p>Implementos ya se encuentran en falta de verificación de proveedor de satisfacción de funcionamiento de equipos.</p>	<p>Informe de satisfacción de implementos del Kit de Física</p>
<p>Transferencias de resultados (ponencias y artículos científicos)</p>	<p>Evidenciar el impacto social del conocimiento científico de las ciencias básicas a los problemas inmersos de la sociedad y la formación de los profesionales de las carreras de ingeniería de la UPEC.</p>	<p>Septiembre de 2023</p>	<p>Junio de 2023</p>	<p>70%</p>	<p>1. Ponencia efectuada en Cartagena de Indias Colombia, ponencia con título denominado: CURRÍCULO DE LAS INGENIERÍAS.</p>	<p>Certificado de participación</p>		



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI

INVESTIGACIÓN -
GESTIÓN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

SGC-UPEC

Código UPEC-P08-S2.1-FT04; Versión: 03; 28 de julio de 2022

INFORME PRESUPUESTARIO

Presupuesto	Aprobado (Hoja de recursos)	Registrado (Solicitudes de compra)		Ejecutado	
		N° solicitud	Valor	N° Factura	Valor
Presupuesto Año 1	12440	530239	5000	FE 1686. ACOFI NIT: 860.047.524-0	5000
		840104	6500	001-100- 000004737	7044.80
		840107	940	001-002- 000000470	937.44
Presupuesto Año 2	1000	530612	1000	POR EJECUTAR	POR EJECUTAR
Presupuesto Año 3					
Presupuesto Año ...					
Total (\$USD)	13440				

De acuerdo al cronograma aprobado en el proyecto de investigación está planificado para el mes de Junio la final ponencia que correspondería al presupuesto por ejecutar con partida 530612. En el XVI Conferencia Interamericana de Educación Matemática que tendrá lugar el 2023-07-30 en Lima con la temática "Análisis sobre la implementación de un software en la enseñanza y aprendizaje de matemáticas en el primer nivel de ingeniería".

CONCLUSIONES

- Se da cumplimiento a las tareas planificadas en el proyecto en referencia a la recopilación de la información de mallas y contenidos curriculares de las asignaturas de ciencias básicas
- Se realiza el seguimiento de partidas presupuestarias a fin de ser ejecutadas tal como se detalla en el informe presupuestario en referencia a la aplicación del examen de ciencias básicas EXIM, de la asignación del laboratorio de Física y de la contratación de la licencia de Matlab.
- El examen de ciencias Básicas EXIM se llevó a efecto el 2 de diciembre del 2022 con los estudiantes de ciencias básicas y docentes del área de matemáticas, química, física y biología.
- Se evidencia el cumplimiento de las responsabilidades asignadas a los docentes participantes del proyecto por cada actividad.



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI

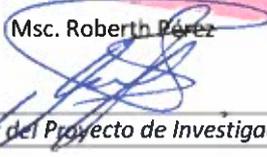
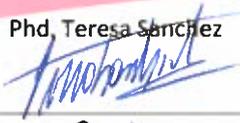
SGC-UPEC

**INVESTIGACIÓN -
GESTIÓN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN**

Código UPEC-P08-S2.1-FT04; Versión: 03; 28 de julio de 2022

- Se realiza el análisis de los componentes y descripción de resultados de los dominios conceptuales y las competencias del Examen de Ciencias Básicas (EXIM), con los cuales se pueden interpretar los puntajes obtenidos y conocer en qué nivel de conocimiento se encuentra en matemáticas y ciencias naturales los estudiantes de Ingeniería después de la aplicación.
- Revisión del avance matriz de resultados de aprendizaje de asignaturas del período 2021B
- Discusiones sobre el avance del proyecto y definir propuestas de trabajo semanal
- Ejecución y desarrollo de ponencia internacional: **CURRÍCULO DE LAS INGENIERÍAS, AJUSTE CURRICULAR EN LA FORMACIÓN EN CIENCIAS BÁSICAS- Septiembre de 2022**
- Ejecución y desarrollo de ponencia internacional: **CURRÍCULO DE LAS INGENIERÍAS, AJUSTE CURRICULAR EN LA FORMACIÓN EN CIENCIAS BÁSICAS- Septiembre de 2022**
-
- Se realiza el análisis y propuesta de mejora de la malla de Carrera de Computación
- Se realiza el análisis y propuesta de mejora de la malla de Carrera de Agropecuaria
- Se realiza el análisis y propuesta de mejora de la malla de Carrera de Alimentos
- Se realiza el análisis y propuesta de mejora de la malla de Carrera de Logística y Transporte

Atentamente

Miembro del proyecto	Miembro del proyecto
Msc. Roberth Pérez  Director del Proyecto de Investigación	Phd. Teresa Sánchez  Coautor
Miembro del proyecto	Miembro del proyecto

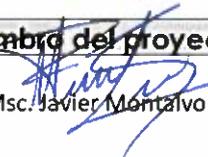
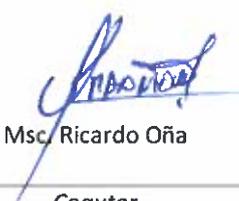


UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI

SGC-UPEC

INVESTIGACIÓN -
GESTIÓN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

Código UPEC-P08-S2.1-FT04; Versión: 03; 28 de julio de 2022

Miembro del proyecto	Miembro del proyecto
 Msc. Juan Carlos López	 Msc. Javier Montalvo
<i>Coautor</i>	<i>Coautor</i>
 Msc. Ricardo Oña	 Msc. Germán Martínez
<i>Coautor</i>	<i>Coautor</i>

