

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

Código UPEC-P08-S1.2-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	MAYO - AGOSTO 2024		
Facultad(es)	INDUSTRIAS AGROPECUARIAS Y CIENCIAS AMBIENTALES		
Carrera(s)	AGROPECUARIA		
Proyecto	<i>Plan de manejo para el desarrollo sostenible del Centro Experimental San Francisco – UPEC</i>		
Grupo(s) de Investigación	Soberanía, seguridad alimentaria y Biodiversidad		
Director del Proyecto	Hernán Benavides		
N° de Resolución de aprobación del proyecto	No. 299-CSUP-2022 del Consejo Superior Universitario Politécnico y No. RCI-SVE-011-N°163-2022 del Consejo de Investigación		
Fecha inicio del Proyecto de Investigación:	02 de enero 2023	Código del Proyecto:	DIIN2023-17
Fecha fin planificado	31 de junio 2025	Prórroga fin proyecto	---

PARTICIPANTES EN EL PROYECTO

Internos

Nómina	Participación	Actividades ejecutadas (Aporte individual)	Horas asignadas distributivo	
			Periodo académico	Horas semanales
Hernán Benavides	Director	Coordinación de adquisiciones para desarrollar el proyecto según el cronograma establecido. Planificación de actividades para la recolección de información del proyecto. Capacitación a trabajadores del centro experimental San Francisco para la toma de datos investigativos.	2024A	10



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI

SGC-UPEC

INVESTIGACIÓN -
GESTIÓN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

Código UPEC-P08-S1.2-FT04; Versión: 03; 28 de julio de 2022

		<p>Recopilación de información para determinar la situación actual del manejo del Centro Experimental san Francisco.</p> <p>Solicitud de ayudantes de investigación para el proyecto.</p> <p>Capacitación a los ayudantes de investigación en la elaboración de registros para el levantamiento de información.</p> <p>Asistencia al curso de manejo de predios lecheros en la provincia del Carchi.</p> <p>Levantamiento de información de la calidad de la leche.</p> <p>Implementación del sistema silvopastoril</p>		
Guillermo Jácome	Coautor	<p>Genera estrategias de aplicación de técnicas agropecuarias para el procesamiento de información</p> <p>Presenta informes técnicos, financieros.</p>	2024A	6
Julio Peña	Coautor	<p>Levantamiento de información básica para realizar la zonificación del Centro Experimental</p>	2024A	6,5
Diego Caicedo	Coautor	<p>Levantamiento y sistematización de información agrometeorológica del CESF.</p> <p>Manejo de Sistemas de Información Geográfica</p> <p>Presenta informes técnicos compilación, Tabulación y depuración de los datos de la estación meteorológica.</p>	2024A	7
Ramiro Mora	Coautor	<p>Manejo de herramientas tecnológicas. Levantamiento de información geoespacial</p> <p>Presenta informes técnicos, financieros.</p>	2024A	7
Paul Ortiz	Coautor	<p>Consolidar la información ráster con la información vectorial levantada durante bajo los criterios requeridos</p> <p>Determinación de la materia verde y estimación de la materia seca por medio de uso de drones en las pasturas de la plataforma de ordeño</p> <p>Implementación del manejo nutricional de pasturas con drones</p>	2024A	6
Luis Balarezo	Coautor	<p>Adquisición de dos servidores para instalación del Software y configuración de estos</p>	2024A	7
Jeysson Palma	Personal de apoyo administrativo	<p>Levantamiento de registros del Centro Experimental San Francisco.</p> <p>Desarrollo de manuales de procesos y procedimientos.</p> <p>Coordinación de actividades con trabajadores del CESF.</p>	2024A	0



Jhonatan Guaytarilla	Personal de apoyo administrativo	Creación del Software ganadero con enfoque producción pecuaria para el Centro Experimental San Francisco. Alimentación del Software ganadero con la información generada por los investigadores.	2024A	0
Fredy Ortega	Personal de apoyo administrativo	Creación del Software ganadero con enfoque producción pecuaria para el Centro Experimental San Francisco. Alimentación del Software ganadero con la información generada por los investigadores.	2024A	0
Jhony Enríquez	Personal de apoyo administrativo	Diseño de la base de datos meteorológicos en la página web de la UPEC. Alimentación y tabulación de la información meteorológica en la página web de la UPEC.	2024A	0

Externos

Nómina	Institución	Actividades ejecutadas (Aporte individual)
No aplica		

Ayudantes de investigación

Nómina	N° Resolución designación	Horas asignadas por semana	Actividades ejecutadas (Aporte individual)
Aun no designados			

Vinculación/desvinculaciones participantes

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



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI

INVESTIGACIÓN -
GESTIÓN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

SGC-UPEC

Código UPEC-P08-S1.2-FT04; Versión: 03; 28 de julio de 2022

INFORME TÉCNICO

Actividades ejecutadas						
Actividad	Objetivo	Fecha inicio	Fecha fin	% cumplimiento	Resultado	Evidencia
Mantenimiento del Centro de Bioconocimiento	Producción de Hortalizas, producción de bioinsumos	mayo 2024	agosto 2024	70%	Implantación de hortalizas y producción de compost	 
Producción de hortalizas	Producir diferentes tipos de hortalizas	mayo 2024	agosto 2024	70%	Hortalizas sembradas	



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI

INVESTIGACIÓN -
GESTIÓN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

SGC-UPEC

Código UPEC-P08-S1.2-FT04; Versión: 03; 28 de julio de 2022

						 
Implementación de ensayos experimentales	Implementar ensayos experimentales	mayo 2024	agosto 2024	80%	Tres ensayos experimentales implementados: Evaluación del rendimiento del cultivo <i>Zea mays</i> a la aplicación de Bioinsumos con diferentes dosis de fertilización nitrogenada.	

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

Código UPEC-P08-S1.2-FT04; Versión: 03; 28 de julio de 2022

					<p>Evaluación del crecimiento de plantas de <i>Solanum betaceum</i> a la aplicación de Bioinsumos con diferentes sustratos.</p>	
<p>Cálculo de áreas y pendientes de los lotes del CESF</p>	<p>Calcular áreas y pendientes de los lotes del CESF</p>	<p>mayo 2024</p>	<p>agosto 2024</p>	<p>100%</p>	<p>Mapas</p>	
<p>Consolidación de la información ráster con la información vectorial levantada durante bajo los criterios requeridos</p>	<p>Generar un mapa con la información geoespacial obtenida con las herramientas tecnológicas disponibles</p>	<p>mayo 2024</p>	<p>agosto 2024</p>	<p>100%</p>	<p>Mapa temático del Centro Experimental San Francisco</p>	
<p>Determinación de la materia verde y estimación de la materia</p>	<p>Aplicar las herramientas tecnológicas disponibles para la valoración de los</p>	<p>mayo 2024</p>	<p>agosto 2024</p>	<p>40%</p>	<p>Se está estableciendo un protocolo para determinar la</p>	<p>Documento</p>

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

Código UPEC-P08-S1.2-FT04; Versión: 03; 28 de julio de 2022

seca por medio de uso de drones en las pasturas de la plataforma de ordeño	recursos producidos en el Centro Experimental					cantidad de materia seca con base a los niveles de producción obtenidos en el Centro Experimental	
Implementación del manejo nutricional de pasturas con drones	Aplicar las herramientas tecnológicas disponibles para el manejo nutricional de las pasturas en el Centro Experimental	mayo 2024	agosto 2024	70%	Incremento de los niveles de producción de los pastos en el Centro Experimental		
Adquisición de semillas para casa de semillas	Colectar muestras de semillas ancestrales	mayo 2024	agosto 2024	100%	Semillas colectadas		
Registros de IN, S/G, IPP, IPC, IPPS, CC, CCP	Levantar indicadores del desempeño reproductivo y la condición corporal de las vacas	mayo 2024	agosto 2024	90%	Registro	Documento	
Producción de leche	Levantar registros de entrega de leche	mayo 2024	agosto 2024	90%	Registro	Documento	
Diseño de software agropecuario	<i>Elaborar el software agropecuario</i>	mayo 2024	agosto 2024	90 %	Software agropecuario	Software de registro reproductivo completo	
Adquisición y configuración de dos servidores para instalación del Software Recolección de datos	Adquirir y configurar servidores para instalación del Software Recolección de datos	mayo 2024	agosto 2024	50 %	Registros de datos	Documento	

**INFORME PRESUPUESTARIO**

Presupuesto	Aprobado	Registrado		Ejecutado	
		N° solicitud	Valor	N° Factura	Valor
Presupuesto Año 2023	71.440,00	No. 31 Dron de fumigación	\$30.000,00	-	-
		No. 35 Sistema de riego	\$8.000,00		
		No. 34 Servidores Rack	\$30.000,00		
		No. 14 Análisis bromatológico	\$2.400,00		
		No. 09 Análisis de suelo	\$1.040,00	-	-
Presupuesto Año 2024	55.000,00	Insumos veterinarios	\$15.000,00	-	-
		Semovientes (Raza jersey)	\$40.000,00	-	-
Presupuesto Año 2025	3.440,00	Contratación del servicio de análisis químico y físico de suelos proyecto finca	\$1.040,00		
		Contratación del servicio de análisis bromatológico de tejidos de pastos y forrajes de 8 muestras de plantas proyecto finca	\$2.400,00		
Total (\$USD)	129.880,00				

CONCLUSIONES

Se han presentado a la Dirección de Investigación los informes de necesidad, términos de referencia y especificaciones técnicas para la solicitud de bienes y servicios pendientes del año 2024.

Se continúa con la siembra y producción de diversas hortalizas orgánicas, implementando la rotación de cultivos en un área total de 2000 m².

Se ha iniciado la redacción del artículo científico titulado: "Respuesta del cultivo Brassica oleracea var. italica a la aplicación de Methylobacterium symbioticum con diferentes dosis de fertilización nitrogenada".

Se dispone de los datos recolectados de los ensayos sobre la producción de cultivos de maíz y tomate de árbol con el uso de bioinsumos, los cuales serán utilizados para la elaboración de artículos científicos.



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI

INVESTIGACIÓN -
GESTIÓN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

SGC-UPEC

Código UPEC-P08-S1.2-FT04; Versión: 03; 28 de julio de 2022

Atentamente

Director del proyecto
<i>PhD Hernán Benavides Director del proyecto</i>

Revisado por: *Comisión de Investigación de Carrera de Agropecuaria*

Representante
<i>MSc. Marcelo Ibarra Comisión de Investigación Carrera de Agropecuaria</i>