

	<b>UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI</b>	<b>SGC-UPEC</b>
	<b>INVESTIGACIÓN - GESTIÓN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN</b>	

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

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

### 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

**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/desvinculación 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	02 enero 2024	30 abril 2024	70%	Implantación de hortalizas y producción de compost	   



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

Producción de hortalizas	Producir diferentes tipos de hortalizas	02 enero 2024	30 abril 2024	90%	Hortalizas sembradas	
Implementación de ensayos experimentales	Implementar ensayos experimentales	02 enero 2024	30 abril 2024	70%	Tres ensayos experimentales implementados:	



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI

INVESTIGACIÓN -  
GESTIÓN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

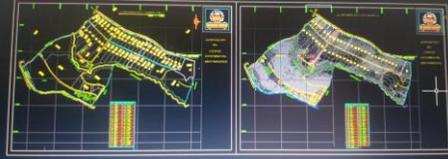
SGC-UPEC

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

					<p>Respuesta del cultivo Brassica oleracea var. italica a la aplicación de <i>Methylobacterium symbioticum</i> con diferentes dosis de fertilización nitrogenada.</p> <p>Evaluación del rendimiento del cultivo <i>Zea mays</i> a la aplicación de Bioinsumos con diferentes dosis de fertilización nitrogenada.</p> <p>Evaluación del crecimiento de plantas de <i>Solanum betaceum</i> a la aplicación de Bioinsumos con diferentes sustratos.</p>	    
Cálculo de áreas y pendientes de los lotes del CESF	Calcular áreas y pendientes de los lotes del CESF	02 enero 2024	30 abril 2024	80%	Mapas	

	<b>UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI</b>	<b>SGC-UPEC</b>
	<b>INVESTIGACIÓN - GESTIÓN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN</b>	

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

						
Consolidación de la información ráster con la información vectorial levantada durante bajo los criterios requeridos	Generar un mapa con la información geoespacial obtenida con las herramientas tecnológicas disponibles	02 enero 2024	30 abril 2024	80%	Mapa temático del Centro Experimental San Francisco	
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	Aplicar las herramientas tecnológicas disponibles para la valoración de los recursos producidos en el Centro Experimental	02 enero 2024	30 abril 2024	40%	Se está estableciendo un protocolo para determinar la 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	02 enero 2024	30 abril 2024	60%	Incremento de los niveles de producción de los pastos en el Centro Experimental	

	<b>UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI</b>	<b>SGC-UPEC</b>
	<b>INVESTIGACIÓN - GESTIÓN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN</b>	

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

Adquisición de semillas para casa de semillas	Colectar muestras de semillas ancestrales	02 enero 2024	30 abril 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	02 enero 2024	30 abril 2024	90%	Registro	Documento
Producción de leche	Levantar registros de entrega de leche	02 enero 2024	30 abril 2024	90%	Registro	Documento
Diseño de software agropecuario	<i>Elaborar el software agropecuario</i>	02 enero 2024	30 abril 2024	60 %	Software agropecuario	Se está avanzando con el Software
Adquisición y configuración de dos servidores para instalación del Software Recolección de datos	Adquirir y configurar servidores para instalación del Software Recolección de datos	02 enero 2024	30 abril 2024	50 %	Registros de datos	 



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 PRESUPUESTARIO

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

### CONCLUSIONES

Se ha 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 2023 y 2024.

Se continua con la siembra y producción de diferentes hortalizas orgánicas con la respectiva rotación de cultivos total 2000 m2.

Se ha implementado el Centro de Bioconocimiento del Centro Experimental San Francisco de la UPEC

Se ha implementado tres ensayos sobre la producción de cultivos de brócoli, maíz y tomate de árbol con el uso de bioinsumos.



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>