



INFORME DE SUPERVISIÓN

1. INFORMACIÓN DEL SUPERVISOR			
Fecha de elaboración del informe	CD	UBI	ALTA
	9	03	2022
Nombre del supervisor o Interventor	CARLOS HARVEY SALAMANCA FALLA		
Cargo	Vicerrector de Investigación y Proyección Social		
Dependencia	Vicerrectoría de Investigación y Proyección Social		
Nombre del apoyo a la supervisión	BIBIANA ANDREA RIVERA NINCO		
Cargo	Apoyo a la supervisión		
2. INFORMACIÓN DEL INTERVENTOR (SI APLICA)			
Número del contrato	NA		
Objeto del contrato	NA		
Plazo inicial del contrato del interventor	NA	Fecha inicio del contrato	NA
Plazo adicional del contrato del supervisor	NA	Valor inicial del contrato	NA
Plazo final contrato del interventor	NA	Valor adicional	NA
Tiempo transcurrido del contrato	NA	Valor final del contrato	NA
3. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO			
BPIN	Nombre del proyecto		
202000100460	INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO QUE GENERE UN PROTOTIPO CON CONTROL DE VARIABLES PARA LA OPERACIÓN DE FERMENTACIÓN DURANTE LA PRODUCCIÓN DE CAFÉS ESPECIALES EN EL DEPARTAMENTO DEL HUILA		
OCAD	Ciencia y Tecnología – Departamento Administrativo de la Ciencia, la Tecnología e Innovación, Colciencias	No.	Vigencia de los recursos
		Acuerdo aprobatorio	2021-2022
		08	2021-2022
		24/08/2021	2021-2022
		\$ 3.848.499.264,00	2021-2022
			Si X
			No
Plazo Inicial (meses)	Descripción Alcance del Proyecto		
39 meses	Construcción de un (1) prototipo con control de variables para la operación de fermentación durante la producción de cafés especiales en el departamento del Huila, resultado de la realización de 3 artículos de investigación, un capítulo de libro y dos divulgaciones de conocimiento (ponencias). Además, la compra de 16 equipos especializados para el monitoreo, evolución y evaluación de las variables y procedimientos que influyen en el desarrollo del proyecto.		
4. ALCANCE ENTREGABLES:			



Objetivo	PRODUCTO	ACTIVIDAD	Indicador	Cantidad	% AVANCE
Realizar procesos de investigación para conocer el efecto de la evolución de variables durante la fermentación de café sobre la calidad final en taza	Artículos de investigación	Caracterizar fisicoquímicamente y microbiológicamente la masa de café fermentado	Artículos de investigación	2	0,59%
		Optimizar los modelos metodológicos en la etapa de fermentación	Medido a través de: Número de artículos		
Realizar procesos de desarrollo tecnológico en planta piloto para estandarizar la operación de fermentación durante la producción de cafés especiales	Infraestructura para la investigación dotada	Experimentar en prototipos para fermentación de café probados en planta piloto	Infraestructura para la investigación dotada	1	0,59%
		Definir los rangos de operación en fermentación	Medido a través de: Número de infraestructura		
Desarrollar un prototipo de fermentador de café con control de variables para ser utilizado en fincas cafeteras de hasta 3 hectáreas	Productos de investigación en artes, arquitectura y diseño	Diseñar un prototipo de fermentador de café con control de variables	Productos de investigación en artes, arquitectura y diseño	1	0%
		Construir un prototipo de fermentador de café con control de variables	Medido a través de: Número de obras y/o productos de investigación, creación en artes, arquitectura y diseño		
Realizar pruebas demostrativas de fermentación controlada en fincas cafeteras del departamento del Huila para la producción de cafés especiales	Documentos de investigación	Validar el fermentador de café en fincas cafeteras del departamento del Huila (ambiente relevante)	Documentos de investigación	1	0%
		Realizar transferencia de conocimiento a la población objetivo	Medido a través de: Número de libros y/o capítulos		



Localización	Departamento		Sector	No. de beneficiarios	Certificado cumplimiento de requisitos de ejecución		Fuentes de financiación SGR		Otras fuentes	
	Municipio	Corregimiento			Si	No	Directas	Fondo (ATel)	Dinero	Especie
	Huila	Neiva		77		X	N/A	\$ 3.028.499.264		\$ 820.000.000
Avance de ejecución	% GESPROY		Área de influencia Según la Ley 388 de 1997	Alertas no subsanadas (GESPROY)						
Físico	0,59%		Urbano							
Financiero	0,29%		Rural							

5. RELACIÓN DE CONTRATOS A TRAVÉS DE LOS CUALES SE EJECUTA EL PROYECTO

Contrato No.	Fecha	Objeto	Valor contrato	Contratista	% de Avance Físico
VIPS-580- B2021	09/12/2021	PRESTAR SERVICIOS DE APOYO A LOS PROCESOS ADMINISTRATIVOS DENTRO DEL CENTRO SURCOLOMBIANO DE INVESTIGACIÓN EN CAFÉ - CESURCAFÉ PARA EL PROYECTO BPIN 2020000100460	\$ 2.194.500	EDGAR FABIÁN MOSQUERA ROJAS	100%
VIPS-581- B2021	09/12/2021	PRESTAR LOS SERVICIOS PROFESIONALES PARA LA COORDINACIÓN DE LAS LABORES INVESTIGATIVAS DEL PROYECTO BPIN 2020000100460 DENTRO DEL CENTRO SURCOLOMBIANO DE INVESTIGACIÓN EN CAFÉ - CESURCAFÉ	\$ 3.862.320	CAROLINA VEGA OLIVEROS	100%
VIPS-582- B2021	09/12/2021	PRESTAR LOS SERVICIOS PROFESIONALES COMO ASESOR JURÍDICO DEL PROYECTO BPIN 2020000100460 EN EL CENTRO SURCOLOMBIANO DE INVESTIGACIÓN EN CAFÉ - CESURCAFÉ DE LA VICERRECTORIA DE INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA	\$ 2.457.840	FAIVER FERNANDO MOTTA LASSO	100%
VIPS-589 B2021	15/12/2021	PRESTAR LOS SERVICIOS PROFESIONALES COMO APOYO A LA SUPERVISIÓN DEL PROYECTO INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO QUE GENERE UN PROTOTIPO CON CONTROL DE VARIABLES PARA LA OPERACIÓN DE FERMENTACIÓN DURANTE LA PRODUCCIÓN DE CAFÉS ESPECIALES BPIN 2020000100460	\$ 2.633.400	BIBIANA ANDREA RIVERA NINCO	100%
VIPS SPGR-006 A2022	17/01/2022	PRESTAR LOS SERVICIOS PROFESIONALES COMO APOYO A LA SUPERVISIÓN DEL PROYECTO INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO QUE GENERE UN PROTOTIPO CON CONTROL DE VARIABLES PARA LA OPERACIÓN DE FERMENTACIÓN DURANTE LA PRODUCCIÓN DE CAFÉS ESPECIALES BPIN 2020000100460	\$ 22.296.120	BIBIANA ANDREA RIVERA NINCO	20,46%
VIPS SPGR-009 A2022	21/01/2022	PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES PARA EL APOYO EN REALIZACIÓN DE LA CARACTERIZACIÓN FISIQUÍMICA Y REALIZACIÓN DE PRUEBAS DEMOSTRATIVAS DE FERMENTACIÓN CONTROLADA DEL PROYECTO SGR FCTel BPIN 2020000100460	\$ 27.855.520	ANDRÉS FELIPE BAHAMÓN MONJE	13,41%
VIPS SPGR-010 A2022	21/01/2022	PRESTAR LOS SERVICIOS PROFESIONALES PARA EL APOYO EN OPERACIONES DE TUESTE Y PARTICIPACIÓN EN PANELES DE CATACIÓN PARA LA EVALUACIÓN SENSORIAL DE CAFÉ SEGÚN METODOLOGÍA SCA DEL PROYECTO SGR FCTel BPIN 2020000100460	\$ 28.850.360	BERTULFO DELGADO JOVEN	13,41%



VIPS SPGR-017 A2022	21/01/2022	PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES PARA EL APOYO EN MUESTREO DE CAMPO, EXPERIMENTOS DE FERMENTACION Y ANALISIS MICROBIOLÓGICO DE CAFÉ DEL PROYECTO SGR FCTel BPin 2020000100460	\$ 28.850.360	WILMER LICERIO LADINO GARZÓN	13,41%
VIPS SPGR-018 A2022	21/01/2022	PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES PARA LA COORDINACIÓN DEL PROCESO DE SECADO, ANÁLISIS FISIQUÍMICOS, QUÍMICOS Y ESTADÍSTICOS, DEL PROYECTO SGR FCTel BPin 2020000100460	\$ 39.793.600	JAIME DANIEL BUSTOS VANEGAS	13,41%
VIPS SPGR-019 A2022	21/01/2022	PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES PARA EL APOYO A LA COORDINACIÓN DEL SEGUIMIENTO A FENÓMENOS DE TRANSPORTE EN OPERACIONES DE POSTCOSECHA, SECADO Y TUESTE DEL PROYECTO SGR FCTel BPin 2020000100460	\$ 35.814.240	ANDREA MILENA SÁNCHEZ RIANO	13,41%
VIPS SPGR-020 A2022	21/01/2022	PRESTAR SERVICIOS COMO PROFESIONAL JURÍDICO DEL PROYECTO DEL SGR FCTel BPin 2020000100460 DEL CENTRO SURCOLOMBIANO DE INVESTIGACIÓN EN CAFÉ CESURCAFÉ, DEL A UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA	\$ 27.855.520	FAIVER FERNANDO MOTTA LASSO	13,41%
VIPS SPGR-022 A2022	21/01/2022	PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES COMO COORDINADOR ADMINISTRATIVO DEL PROYECTO SGR FCTel BPin 2020000100460 DEL CENTRO SURCOLOMBIANO DE INVESTIGACIÓN EN CAFÉ CESURCAFÉ, DEL A UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA	\$ 28.850.360	EDGAR FABIAN MOSQUERA ROJAS	13,41%
VIPS SPGR-023 A2022	21/01/2022	PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES PARA EL APOYO EN OPERACIONES DE BENEFICIO, SECADO, MUESTREO DE CAFÉ, ANÁLISIS FÍSICO Y EVALUACIÓN DE LA CALIDAD SENSORIAL DEL PROYECTO SGR FCTel BPin 2020000100460	\$ 13.108.480	VALERIA HURTADO CORTÉS	28,75%
VIPS SPGR-024 A2022	21/01/2022	PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES DE APOYO A LAS ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS DEL PROYECTO SGR FCTel BPin 2020000100460 DEL CENTRO SURCOLOMBIANO DE INVESTIGACIÓN EN CAFÉ CESURCAFÉ, DEL A UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA	\$ 24.871.000	JUAN MANUEL SÁNCHEZ BORRERO	13,41%
VIPS SPGR-025 A2022	21/01/2022	PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES PARA EL APOYO EN OPERACIONES DE BENEFICIO Y PRUEBAS DEMOSTRATIVAS DE FERMENTACIÓN CONTROLADA Y EVALUACIÓN DE LA CALIDAD SENSORIAL DEL PROYECTO SGR FCTel BPin 2020000100460	\$ 39.793.600	DAYANA ALEJANDRA OROZCO BLANCO	13,41%
VIPS SPGR-026 A2022	21/01/2022	PRESTAR LOS SERVICIOS PROFESIONALES PARA EL APOYO EN LA COORDINACIÓN DE LAS LABORES INVESTIGATIVAS DEL PROYECTO SGR FCTel BPin 2020000100460 DENTRO DEL CENTRO SURCOLOMBIANO DE INVESTIGACIÓN EN CAFÉ CESURCAFÉ	\$ 43.772.960	CAROLINA VEGA OLIVEROS	13,41%
TOTAL			\$ 372.860.180		
5.1 PRÓRROGAS Y/O ADICIONES (SI APLICA)					
NA					

6. LOCALIZACIÓN

La ejecución del proyecto se viene desarrollando en el laboratorio de CESURCAFÉ - UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA - NEIVA

7. ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR LA SUPERVISIÓN

A continuación, se relacionan las actividades desarrolladas en el marco de la supervisión:

- Se realizó reunión el 16 de diciembre de 2021, para socializar y dar a conocer el proyecto aprobado por el OCAD de CTeI.
- Se realizó seguimiento al cumplimiento de las actividades programadas en el proyecto, a través de los informes presentados por el coordinador del proyecto.



- Se realizó revisión de las hojas de vida del personal a vincular, para la ejecución del proyecto para la vigencia 2022.
- Se revisó los informes y demás documentos necesarios para efectuar los pagos a los contratistas vinculados para la ejecución del proyecto.
- Se revisó las planillas del pago de seguridad social de los contratistas vinculados.
- Se revisó la información para ser reportada en el aplicativo GESPROY.

7.1 PRESUPUESTO DETALLADO

A continuación, se presenta el presupuesto aprobado por cada uno de los siguientes rubros:

Item	Rubro	CONTRAPARTIDA						SGR (Efectivo)		TOTAL
		Universidad Surcolombiana		Penagos Hermanos y Compañía		Zhaw Zurich University		Departamento Huila		
		Especie	Efectivo	Especie	Efectivo	Especie	Efectivo	Especie	Efectivo	
1	Talento humano	\$ 575.000.000	0	\$ 5.000.000	0	\$ 240.000.000	0	\$ 1.048.158.744	\$ 1.868.158.744	
2	Equipos y software	0	0	0	0	0	0	\$ 1.095.747.634	\$ 1.095.747.634	
3	Capacitación	0	0	0	0	0	0	\$ 47.903.280	\$ 47.903.280	
4	Servicios tecnológicos y	0	0	0	0	0	0	\$ 135.895.359	\$ 135.895.359	
5	Materiales, insumos y documentación	0	0	0	0	0	0	\$ 142.776.836	\$ 142.776.836	
6	Protección de conocimiento y divulgación	0	0	0	0	0	0	\$ 15.583.150	\$ 15.583.150	
7	Gastos de viaje	0	0	0	0	0	0	\$ 149.567.945	\$ 149.567.945	
8	Infraestructura	0	0	0	0	0	0	0	\$ 0	
9	Administrativos	0	0	0	0	0	0	\$ 280.720.440	\$ 280.720.440	
10	Apoyo a la Supervisión	0	0	0	0	0	0	\$ 102.702.600	\$ 102.702.600	
11	Otros	0	0	0	0	0	0	\$ 9.443.276	\$ 9.443.276	
	TOTAL	\$ 575.000.000	0	\$ 5.000.000	0	\$ 240.000.000	0	\$ 3.028.499.264	\$ 3.848.499.264	



Item	Rubro	VALOR COMPROMETIDO										SALDO								
		CONTRAPARTIDA					SGR					CONTRAPARTIDA				SGR				
		Universidad Surcolombiana		Penagos Hermanos y Compañía		Zhaw Zurich University		Universidad Surcolombiana		Penagos Hermanos y Compañía		Zhaw Zurich University		Universidad Surcolombiana		Penagos Hermanos y Compañía		Zhaw Zurich University		
		Especie	Efectivo	Especie	Efectivo	Especie	Efectivo	Especie	Efectivo	Especie	Efectivo	Especie	Efectivo	Especie	Efectivo	Especie	Efectivo	Especie	Efectivo	
1	Talento humano	\$ 0	0	\$ 0	0	\$ 0	0	\$ 261.701.440	0	\$ 575.000.000	0	\$ 240.000.000	0	\$ 786.457.304	0	\$ 1.059.791.521	0	\$ 964.234.797	0	\$ 70.180.110
2	Equipos y software	0	0	0	0	0	0	\$ 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Capacitación	0	0	0	0	0	0	\$ 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Servicios tecnológicos y pruebas	0	0	0	0	0	0	\$ 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Materiales, insumos y documentación	0	0	0	0	0	0	\$ 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Protección de conocimiento y divulgación	0	0	0	0	0	0	\$ 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Gastos de viaje	0	0	0	0	0	0	\$ 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Infraestructura	0	0	0	0	0	0	\$ 86.229.220	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Administrativos	0	0	0	0	0	0	\$ 24.929.520	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Apoyo a la Supervisión	0	0	0	0	0	0	\$ 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Otros	0	0	0	0	0	0	\$ 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	TOTAL	\$ 0	0	\$ 0	0	\$ 0	0	\$ 372.860.180	0	\$ 575.000.000	0	\$ 240.000.000	0	\$ 2.655.639.084	0	\$ 1.059.791.521	0	\$ 964.234.797	0	\$ 70.180.110

A continuación, se presenta el valor inicial de las actividades aprobadas por el OCAD, sin que a la fecha se hayan requerido de ajustes:

Item	Nombre de la actividad MGA	Vr. Inicial	Valor ajustado	Vr. Final
1.1.1	Caracterizar fisicoquímicamente y microbiológicamente la masa de café fermentado	\$ 1.059.791.521	\$ 0	\$ 1.059.791.521
1.1.2	Optimizar los modelos metodológicos en la etapa de fermentación	\$ 964.234.797	\$ 0	\$ 964.234.797
1.1.3	Administración	\$ 70.180.110	\$ 0	\$ 70.180.110
1.1.4	Apoyo a la supervisión	\$ 25.675.650	\$ 0	\$ 25.675.650
2.1.1	Experimentar en prototipos para fermentación de café probados en planta piloto	\$ 350.585.144	\$ 0	\$ 350.585.144
2.1.2	Definir los rangos de operación en fermentación	\$ 379.396.045	\$ 0	\$ 379.396.045
2.1.3	Administración	\$ 70.180.110	\$ 0	\$ 70.180.110
2.1.4	Apoyo a la supervisión	\$ 25.675.650	\$ 0	\$ 25.675.650
3.1.1	Diseñar un prototipo de fermentador de café con control de variables	\$ 166.070.184	\$ 0	\$ 166.070.184
3.1.2	Construir un prototipo de fermentador de café con control de variables	\$ 163.996.220	\$ 0	\$ 163.996.220
3.1.3	Administración	\$ 70.180.110	\$ 0	\$ 70.180.110

9. DIFICULTADES PRESENTADAS DURANTE EL DESARROLLO DEL PROYECTO

A la fecha no se ha presentado ninguna dificultad, que pueda afectar la ejecución del proyecto.

9.1. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS

9.2. GARANTÍAS (SI APLICA)

NA

9.3. SUBCONTRATOS (SI APLICA)

NA

10. PAGOS REALIZADOS

A la fecha se han realizado los siguientes pagos:

Identificación	Nombre contratista o razón social	Periodo pagado	Fecha pago	Valor	Valor descontado (si aplica)	Valor pagado
1.069.765.843	Edgar Fabián Mosquera Rojas	Diciembre de 2021	29/12/2021	\$ 2.194.500	\$ 0	\$ 2.194.500
52.888.760	Carolina Vega Oliveros	Diciembre de 2021	29/12/2021	\$ 3.862.320	\$ 0	\$ 3.862.320
12.137.251	Faiver Fernando Motta Lasso	Diciembre de 2021	29/12/2021	\$ 2.457.840	\$ 0	\$ 2.457.840
1.075.216.868	Bibiana Andrea Rivera Ninco	Diciembre de 2021	29/12/2021	\$ 2.633.400	\$ 0	\$ 2.633.400
TOTAL				\$ 11.148.060		\$ 11.148.060

Al corte del presente informe, no se había realizado ningún pago al personal contratista vinculado al proyecto, de los meses de enero y febrero de 2022.

11. MODIFICACIONES, AJUSTES, PRORROGAS Y/O ADICIONES (SI APLICA)

NA

12. ASPECTOS TÉCNICOS

12.1 PLANOS, DISEÑOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (SI APLICA)

NA

12.2. CONCEPTO ASPECTOS TÉCNICOS

El proyecto se viene desarrollando con total normalidad, conforme a los tiempos establecidos en el cronograma del proyecto.

A su vez, se detalla por cada uno de los objetivos específicos, las actividades con su ejecución financiera y técnica, para el cumplimiento de los entregables del proyecto:



- ↓ **Objetivo Específico 1:** Realizar procesos de investigación para conocer el efecto de la evolución de variables durante la fermentación de café sobre la calidad final en taza

AVANCE FINANCIERO POR ACTIVIDAD

- Actividad 1.1.1_Caracterizar fisicoquímicamente y microbiológicamente la masa de café fermentado

Fuente	Valor aprobado	Gasto en el periodo	Saldo	% Ejecución
SGR	\$ 957.916.521	\$ 11.821.040	\$ 946.095.481	1,23%
USCO	\$ 71.875.000	\$ 0	\$ 71.875.000	0%
ZHAW	\$ 30.000.000	\$ 0	\$ 30.000.000	0%
TOTAL	\$ 1.059.791.521	\$ 11.821.040	\$ 1.047.970.481	

- Actividad 1.1.2_Optimizar los modelos metodológicos en la etapa de fermentación

Fuente	Valor aprobado	Gasto en el periodo	Saldo	% Ejecución
SGR	\$ 862.359.797	\$ 11.821.040	\$ 850.538.757	1,37%
USCO	\$ 71.875.000	\$ 0	\$ 71.875.000	0%
ZHAW	\$ 30.000.000	\$ 0	\$ 30.000.000	0%
TOTAL	\$ 964.234.797	\$ 11.821.040	\$ 952.413.757	

AVANCE TÉCNICO

A continuación, se relaciona un avance de las actividades desarrolladas para el cumplimiento de los entregables del proyecto, así:

- Elaboración del listado de materiales, reactivos y equipos a adquirir para las pruebas demostrativas de fermentación, así como los análisis microbiológicos y fisicoquímicos a realizar en las diferentes etapas del proyecto para su respectiva cotización.
- Revisión de las metodologías a partir de fuentes bibliográficas para la caracterización fisicoquímica y realización de pruebas demostrativas de fermentación controlada.
- El personal científico se encuentra desarrollando los protocolos para establecer la caracterización fisicoquímica y microbiológica de la masa del café una vez ésta se encuentre en los laboratorios de CESURCAFE.
- Construcción del cronograma de trabajo y metodologías fase secado en el proyecto de fermentación, en esta se depositan las necesidades de equipos para el secado de café fermentado en el proceso por vía semiseca o, también denominado Honey junto con los tiempos de secado para definir cronograma de trabajo – reunión de reconocimiento.

Observación: Es importante precisar que el avance técnico corresponde a las dos primeras actividades del objetivo específico No. 1, teniendo en cuenta que el personal vinculado es el mismo, para estas dos actividades.



➤ Actividad 1.1.3_Administración

AVANCE FINANCIERO

Fuente	Valor aprobado	Gasto en el periodo	Saldo	% Ejecución
SGR	\$ 70.180.110	\$ 3.562.405	\$ 66.617.705	5,08%

AVANCE TÉCNICO

- a) Se contrató al personal administrativo, en el cual se vinculó (un coordinador administrativo, un auxiliar administrativo y un jurídico).
- b) El personal administrativo organiza y reporta la ejecución del proyecto, en el aplicativo GESPROY 3.0.

➤ Actividad 1.1.4_Apoyo a la supervisión

AVANCE FINANCIERO

Fuente	Valor aprobado	Gasto en el periodo	Saldo	% Ejecución
SGR	\$ 25.675.650	\$ 1.623.930	\$ 24.051.720	6,32%

AVANCE TÉCNICO

- a) Apoyo y seguimiento en los distintos procesos que se están llevando a cabo en el proyecto, dando acompañamiento en las diferentes actividades de participación desde la Vicerrectoría de Investigación y Proyección Social de la Universidad Surcolombiana
- b) Revisión de las hojas de vida del personal a vincular, para el desarrollo de las actividades del proyecto.



➔ **Objetivo Específico 2:** Realizar procesos de desarrollo tecnológico en planta piloto para estandarizar la operación de fermentación durante la producción de cafés especiales

AVANCE FINANCIERO POR ACTIVIDAD

➤ Actividad 2.1.1_ Experimentar en prototipos para fermentación de café probados en planta piloto

Fuente	Valor aprobado	Gasto en el periodo	Saldo	% Ejecución
SGR	\$ 248.710.144	\$ 6.144.600	\$ 242.565.544	2,47%
USCO	\$ 71.875.000	\$ 0	\$ 71.875.000	0%
ZHAW	\$ 30.000.000	\$ 0	\$ 30.000.000	0%
TOTAL	\$ 350.585.144	\$ 6.144.600	\$ 344.440.544	

➤ Actividad 2.1.2_ Definir los rangos de operación en fermentación

Fuente	Valor aprobado	Gasto en el periodo	Saldo	% Ejecución
SGR	\$ 277.521.045	\$ 6.144.600	\$ 271.376.445	2,21%
USCO	\$ 71.875.000	\$ 0	\$ 71.875.000	0%
ZHAW	\$ 30.000.000	\$ 0	\$ 30.000.000	0%
TOTAL	\$ 379.396.045	\$ 6.144.600	\$ 373.251.445	

AVANCE TÉCNICO

A continuación, se relaciona un avance de las actividades desarrolladas para el cumplimiento de los entregables del proyecto, así:

- Revisión del planteamiento del protocolo de fermentación in vitro para desarrollar juntamente con el equipo del Coffe Excellence Center de ZHAW de Suiza.
- El personal científico realizó el envío de las condiciones y protocolos para el desarrollo del seguimiento in vitro de la fermentación de café, para verificación por parte del grupo Coffe Excellence Center de ZHAW a los investigadores de este centro, para acordar una estandarización y definición de labores de laboratorio.
- Entre las actividades, se destaca el cálculo de los tiempos y puntos de muestreo para definición de cronogramas, tamaño de muestras y réplicas requeridas para los análisis microbiológicos, fisicoquímicos y sensoriales de las muestras a evaluar.

Observación: Es importante precisar que el avance técnico corresponde a las dos primeras actividades del objetivo específico No. 2, teniendo en cuenta que el personal vinculado es el mismo, para estas dos actividades.



➤ Actividad 2.1.3_Administración

AVANCE FINANCIERO

Fuente	Valor aprobado	Gasto en el periodo	Saldo	% Ejecución
SGR	\$ 70.180.110	\$ 3.562.405	\$ 66.617.705	5,08%

AVANCE TÉCNICO

- a) Gestión para la solicitud y actualización de cotización a las empresas proveedoras para la consolidación del estudio de mercado de los equipos, esta actividad se desarrollo con el apoyo del personal científico que aportó en la definición de características técnicas, que permitan la referenciación de equipos específicos relacionados a los procesos metodológicos.
- b) Definición y contacto inicial con las tres fincas cafeteras pertenecientes a las zonas geográficas especificadas en la metodología (Pitalito, Garzón y Gigante), acción necesaria para su vinculación y seguimiento en las fases de experimentación en campo.

➤ Actividad 2.1.4_Apoyo a la supervisión

AVANCE FINANCIERO

Fuente	Valor aprobado	Gasto en el periodo	Saldo	% Ejecución
SGR	\$ 25.675.650	\$ 1.623.930	\$ 24.051.720	6,32%

AVANCE TÉCNICO

- a) Revisión y verificación de los informes mensuales, presentados por el coordinador del proyecto.
- b) Verificación de la ejecución del proyecto por mes, para el reporte de la información en el aplicativo GESPROY.



- 4 **Objetivo Especifico 3: Desarrollar un prototipo de fermentador de café con control de variables para ser utilizado en fincas cafeteras de hasta 3 hectáreas**

AVANCE FINANCIERO POR ACTIVIDAD

- Actividad 3.1.1_Diseñar un prototipo de fermentador de café con control de variables

Fuente	Valor aprobado	Gasto en el periodo	Saldo	% Ejecución
SGR	\$ 59.195.184	\$ 0	\$ 59.195.184	0%
USCO	\$ 71.875.000	\$ 0	\$ 71.875.000	0%
ZHAW	\$ 30.000.000	\$ 0	\$ 30.000.000	0%
Penagos y Hermanos	\$ 5.000.000	\$ 0	\$ 5.000.000	0%
TOTAL	\$ 166.070.184	\$ 0	\$ 166.070.184	

Nota: Esta actividad no ha podido desarrollarse debido a que no se ha encontrado el perfil requerido para el desempeño de esta. Por otra parte, la contrapartida de PENAGOS HERMANOS y ZHAW, quienes asignan al personal para que apoyen las labores de diseño del prototipo, se tiene previsto para para el segundo semestre.

- Actividad 3.1.2_Construir un prototipo de fermentador de café con control de variables

Fuente	Valor aprobado	Gasto en el periodo	Saldo	% Ejecución
SGR	\$ 62.121.220	\$ 0	\$ 62.121.220	0%
USCO	\$ 71.875.000	\$ 0	\$ 71.875.000	0%
ZHAW	\$ 30.000.000	\$ 0	\$ 30.000.000	0%
TOTAL	\$ 163.996.220	\$ 0	\$ 163.996.220	

Nota: Esta actividad aun no está programada para iniciar este año.

➤ Actividad 3.1.3_Administración

AVANCE FINANCIERO

Fuente	Valor aprobado	Gasto en el periodo	Saldo	% Ejecución
SGR	\$ 70.180.110	\$ 3.562.405	\$ 66.617.705	5,08%

AVANCE TÉCNICO

- a) Apoyo para la implementación de una carpeta destinada al almacenamiento de evidencias fotográficas, que permitan la complementación de los informes, esta va dirigida a los correos institucionales de los contratistas, como también en Drive.
- b) Formulación e implementación de una lista de chequeo, para revisión de los soportes requeridos para la presentación de cuenta de cobro de los contratistas vinculados al proyecto, cuya supervisión está a cargo del coordinador del proyecto.

➤ Actividad 3.1.4_Apoyo a la supervisión

AVANCE FINANCIERO

Fuente	Valor aprobado	Gasto en el periodo	Saldo	% Ejecución
SGR	\$ 25.675.650	\$ 1.623.930	\$ 24.051.720	6,32%

AVANCE TÉCNICO

- a) Revisión y verificación de los soportes relacionados a las cuentas de cobro presentadas por el personal vinculado, para la ejecución de proyecto.
- b) Participación de reuniones programadas por la Vicerrectoría de Investigación y Proyección Social.

↓ **Objetivo Especifico 4: Realizar pruebas demostrativas de fermentación controlada en fincas cafeteras del departamento del Huila para la producción de cafés especiales**

AVANCE FINANCIERO POR ACTIVIDAD

➤ Actividad 4.1.1_ Validar el fermentador de café en fincas cafeteras del departamento del Huila (ambiente relevante)

Fuente	Valor aprobado	Gasto en el periodo	Saldo	% Ejecución
SGR	\$ 105.841.083	\$ 0	\$ 105.841.083	0%
USCO	\$ 71.875.000	\$ 0	\$ 71.875.000	0%
ZHAW	\$ 30.000.000	\$ 0	\$ 30.000.000	0%
TOTAL	\$ 207.716.083	\$ 0	\$ 207.716.083	

Nota: Esta actividad aún no está programada para iniciar este año.

➤ Actividad 4.1.2_ Realizar transferencia de conocimiento a la población objetivo

Fuente	Valor aprobado	Gasto en el periodo	Saldo	% Ejecución
SGR	\$ 71.411.230	\$ 0	\$ 71.411.230	0%
USCO	\$ 71.875.000	\$ 0	\$ 71.875.000	0%
ZHAW	\$ 30.000.000	\$ 0	\$ 30.000.000	0%
TOTAL	\$ 173.286.230	\$ 0	\$ 173.286.230	

Nota: Esta actividad aún no está programada para iniciar este año.



➤ Actividad 3.1.3_Administración

AVANCE FINANCIERO

Fuente	Valor aprobado	Gasto en el periodo	Saldo	% Ejecución
SGR	\$ 70.180.110	\$ 3.562.405	\$ 66.617.705	5,08%

AVANCE TÉCNICO

- a) Apoyo en la elaboración de informes mensuales, por parte del coordinador del proyecto.
- b) Participación de reuniones programadas por parte de la Vicerrectoría de Investigación y Proyección Social y capacitaciones dadas por el DNP.

➤ Actividad 3.1.4_Apoyo a la supervisión

AVANCE FINANCIERO

Fuente	Valor aprobado	Gasto en el periodo	Saldo	% Ejecución
SGR	\$ 25.675.650	\$ 1.623.930	\$ 24.051.720	6,32%

AVANCE TÉCNICO

- a) Participación en capacitaciones realizadas por el DNP.
- b) Verificación del pago de la seguridad social del personal vinculado, para la ejecución del proyecto.
- c) Las demás requeridas por parte del apoyo a la supervisión, para el cumplimiento de los entregables del proyecto.



RESUMEN EJECUCIÓN POR ACTIVIDAD

RUBRO	ACTIVIDAD	VALOR EJECUTADO	VALOR TOTAL EJECUTADO
Talento Humano	Actividad: 1.1.1. Caracterizar fisicoquímica y microbiológicamente lamasa de café fermentado.	\$ 11.821.040	\$ 35.931.280
	Actividad: 1.1.2. Optimizar los modelos metodológicos en la etapa de fermentación.	\$ 11.821.040	
	Actividad: 1.2.1. Experimentar en prototipos para fermentación de café probados en planta piloto.	\$ 6.144.600	
	Actividad: 1.2.2. Definir los rangos de operación en fermentación	\$ 6.144.600	
Administrativos	Actividad: 1.1.3. Administración.	\$ 3.562.405	\$ 14.249.620
	Actividad: 1.2.3. Administración.	\$ 3.562.405	
	Actividad: 1.3.3. Administración.	\$ 3.562.405	
	Actividad 1.4.3. Administración.	\$ 3.562.405	
Apoyo a la Supervisión	Actividad 1.1.4. Apoyo a la supervisión.	\$ 1.623.930	\$ 6.495.720
	Actividad 1.2.4. Apoyo a la supervisión.	\$ 1.623.930	
	Actividad 1.3.4. Apoyo a la supervisión	\$ 1.623.930	
	Actividad 1.4.4. Apoyo a la supervisión.	\$ 1.623.930	
TOTAL		TOTAL	\$ 56.676.620

13. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

- El personal científico viene avanzando en diferentes etapas de los protocolos para establecer la caracterización fisicoquímica y microbiológica de la masa del café.
- El coordinador del proyecto junto con el personal científico realizó una reunión para la socialización de la funcionalidad de los equipos a adquirir, requeridos dentro del proyecto.



MEMORANDO 012

Neva, 22 de febrero de 2022

Profesor Carlos Harvey Salamanca Falla Vicerrector de Investigación y Proyección Social Universidad Surcolombiana

Asunto: Concepto técnico para la compra de equipo de Medidores Multiparamétricos Portátiles para el proyecto BPN 2020000100460 denominado INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO QUE GENERE UN PROTOTIPO CON CONTROL DE VARIABLES PARA LA OPERACIÓN DE FERMENTACIÓN DURANTE LA PRODUCCIÓN DE CAFES ESPECIALES EN EL DEPARTAMENTO DEL HUILA del Sistema General de Regalías.

Cardinal saludo

Teniendo en cuenta la pertinencia de la compra de equipos para el avance físico del proyecto BPN 2020000100460 denominado INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO QUE GENERE UN PROTOTIPO CON CONTROL DE VARIABLES PARA LA OPERACIÓN DE FERMENTACIÓN DURANTE LA PRODUCCIÓN DE CAFES ESPECIALES EN EL DEPARTAMENTO DEL HUILA y cumpliendo con los requerimientos y cronograma necesarios para la ejecución de los objetivos de este, se plantean las siguientes especificaciones técnicas por parte del equipo de investigadores para la compra de los MEDIADORES MULTIPARAMÉTRICOS PORTÁTILES: cuatro (4) medidores multiparamétricos portátiles integrados que midan y registren datos a través de sensores:

Especificaciones técnicas de los Medidores Multiparamétricos Portátiles	
Temperatura (rangos)	Entre 5 ° C a 50 ° C mínimo
pH (rangos)	Entre 1 a 14 unidades de pH mínimo
Oxígeno Disuelto (OD)	Rango entre 0% a 200% o 0.0 a 20 ppm mínimo
Sondas de medición	Para cada parámetro de medición. Longitud de sonda mínimo de 1,5 metros.
Búferes y soluciones de calibración	Si
Pantalla	Digital
Batería	Portátil y recargable

Adjunto se anexan las 3 cotizaciones para la realización del estudio de mercado y el presupuesto oficial.

Atentamente,
Nelson Gutiérrez Guzmán
Coordinador del proyecto BPN 2020000100460
Docente de Planta - Director de CESURCOAFE - IET

Sede Central F.A.V. Pastoral de Barro - Cra. 1 22 894 875 4753
Sede Administrativa Cra. 5 No. 23 - 40 2 896 875 3686
www.usco.edu.co / Neiva - Huila 2 896 875 3686

Se viene adelantando el proceso para la compra de equipos de medidores multiparamétricos portátiles.



		UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA GESTIÓN DE LA CALIDAD		ACTA DE REUNIÓN		EV-CAL-FO-05		VERSIÓN	1	VIGENCIA	2019	PAGINA	1 DE 2
ACTA No.	6	FECHA	Año	2022	HORA	Inicio	09:00 am	Final	11:00 am				

Dependencia, Programa Facultad	CESURCAFÉ	Tema	Generación del concepto técnico para la compra del equipo de medición multiparamétrico portátil del proyecto BPIN 2020000100460
--------------------------------	-----------	------	---

No.	NOMBRE	CARGO	ASISTIÓ
			SI NO
1.	Nelson Gutiérrez Guzmán	Director de CESURCAFÉ	X
2.	Andrés Felipe Bahamón	Contralista	X
3.	Andrea Milena Sánchez	contralista	X
4.	Carolina Vega Oliveros	Contralista	X

No.	TEMÁTICA	RESPONSABLE
1.	Socialización de la funcionalidad del equipo dentro de la metodología de investigación.	Andrés Felipe Bahamón
2.	Definición de las características técnicas esenciales y a detalle del equipo de medición multiparamétrico portátil relacionada con experiencias anteriores de los profesionales.	Carolina Vega Oliveros Nelson Gutiérrez Andrea Sánchez

No.	DESARROLLO DE LA AGENDA
1.	Se realizó una socialización del equipo de medición multiparamétrico portátil requerido dentro de los procesos metodológicos del proyecto BPIN 2020000100460 del SGR INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO QUE GENERE UN PROTOTIPO CON CONTROL DE VARIABLES PARA LA OPERACIÓN DE FERMENTACIÓN DURANTE LA PRODUCCIÓN DE CAFES ESPECIALES EN EL DEPARTAMENTO DEL HUILA.
2.	Definición de las características técnicas y de los procesos que requerirán del uso del equipo de medición multiparamétrico portátil, se integran a los requerimientos de los protocolos de fermentación como etapa inicial del proyecto BPIN 2020000100460 del SGR INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO QUE GENERE UN PROTOTIPO CON CONTROL DE

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través del sitio web institucional: www.usco.edu.co. Una Sistema Gestión de Calidad. La copia e impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado y su uso indebido no es de responsabilidad de la Universidad Surcolombiana

		UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA GESTIÓN DE LA CALIDAD		ACTA DE REUNIÓN		EV-CAL-FO-05		VERSIÓN	1	VIGENCIA	2019	PAGINA	2 DE 2
--	--	--	--	-----------------	--	--------------	--	---------	---	----------	------	--------	--------

VARIABLES PARA LA OPERACIÓN DE FERMENTACIÓN DURANTE LA PRODUCCIÓN DE CAFES ESPECIALES EN EL DEPARTAMENTO DEL HUILA:

No.	COMPROMISO	Fecha Límite de Cumplimiento	RESPONSABLE
1.	Generar el concepto técnico del equipo de medición multiparamétrico portátil	25/02/2022	Carolina Vega Oliveros Andrés Felipe Bahamón Andrea Sánchez

No.	COMPROMISO	CUMPLIO	NO CUMPLIO	OBSERVACIONES
1.	NO APLICA			

OBSERVACIONES GENERALES:

Se anexa registro de asistencia (EV-CAL-FO-03 REGISTRO ASISTENCIA) y concepto técnico generado por el equipo de investigación)

Nelson Gutiérrez Guzmán
Coordinador del proyecto

Edgar Fabian Mosquera Rojas
Coordinador Administrativo

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través del sitio web institucional: www.usco.edu.co. Una Sistema Gestión de Calidad. La copia e impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado y su uso indebido no es de responsabilidad de la Universidad Surcolombiana

14. PRUEBAS DE LABORATORIO Y/O CERTIFICADOS DE CALIDAD (SI APLICA)

Hasta la fecha no se han realizado pruebas de laboratorio que requieran certificados de calidad.

15. ANÁLISIS APLICACIÓN DE PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS Y/O DE INSTALACIÓN Y/O DE SUMINISTRO Y/O DE ENTREGA DE PRODUCTOS (SI APLICA)

NA

16. RECOMENDACIONES



17. CONTROL AMBIENTAL (SI APLICA)

NA

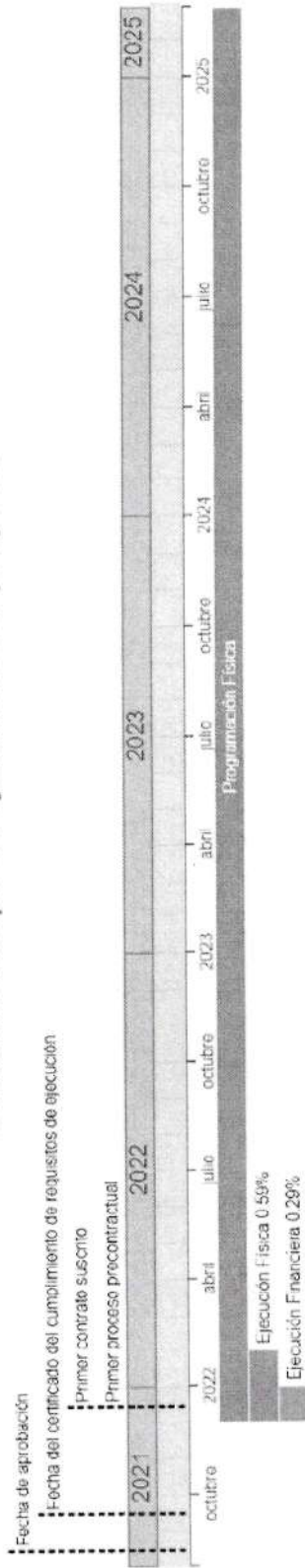
18. CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y OBSERVACIONES GENERALES

A nivel general y de acuerdo a la información expuesta en este informe, el proyecto se viene ejecutando sin ningún contratiempo.

Por otra parte, se da a conocer información que arroja el aplicativo GESPROY, así:

- ❖ Línea de tiempo de la ejecución del proyecto:

Línea de tiempo de ejecución del proyecto





❖ A la fecha no se ha presentado alertas relacionadas con la ejecución del proyecto:

Riesgos de la inversión por proyecto

Aquí se visualizan los riesgos de inversión detectados para su proyecto: 2020000100460

- 1. Suspensiones de giros a proyecto
- 2. Procedimientos vigentes de control
- 3. Catalogación de proyecto como crítico
- 4. Planes de mejora sobre el proyecto
- 5. Alertas del proyecto

> > > > >

19. ANEXOS

Se adjunta los informes mensuales presentados por el coordinador del proyecto, correspondiente a lo ejecutado en los meses de diciembre de 2021, enero y febrero de la vigencia 2022.

20. FIRMA

CARLOS HARVEY SALAMANCA FALLA
Supervisor

Bibiana A. Rivera N
BIBIANA ANDREA RIVERA NINCO
Apoyo a la supervisión