



INFORME DE SUPERVISIÓN

1. INFORMACIÓN DEL SUPERVISOR									
Fecha de elaboración del informe		12	12	2022	Periodo de seguimiento	09/09/2022 a 08/12/2022	Informe número	4	
Nombre del supervisor o interventor		Alfonso Manrique Medina				Correo electrónico			
Cargo		Vicerrector de Investigación y Proyección Social				alfoman@usco.edu.co			
Dependencia		Proyección Social				Correo electrónico			
Nombre del apoyo a la supervisión		Andrés Felipe Cabrera Sánchez				felipe.cabrera@usco.edu.co			
Cargo		Apoyo a la Supervisión							
2. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO									
BPIN		Nombre del proyecto							
2020000100460		"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, Tecnología e Innovación		Plazo Inicial (meses)		39 meses		Descripción Alcance del Proyecto	
Localización		Departamento		HUILA		Municipio		Neiva	
		Corregimiento		No Aplica		Vereda		No Aplica	
		Otro		No Aplica					
Avance de ejecución		% GESPROY		Sector					
Físico		24,39%		Ciencia, tecnología e innovación					
Financiero		23,89%		Rural					

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, 1 capítulo de libro y 2 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

No. de beneficiarios	Certificado cumplimiento de requisitos de ejecución	Fuentes de financiación SGR		Otras fuentes	
		Directas	ACTel	Dinero	Esp ecie
77	X	N/A	SI	N/A	SI

Área de influencia Según la Ley 388 de 1997		Alertas no subanadas (GESPROY)	
Urbano	Urbano		
Rural			



3. ALCANCE ENTREGABLES:

Objetivo General	Indicadores Para Medir Los Objetivo Especifico	Objetivos	Cantidad	Porcentaje de avance
Realizar procesos de investigación y desarrollo tecnológico en fermentación de café conducentes a estandarizar la operación de cafés especiales en pequeñas fincas cafeteras eb en el departamento del Huila	1. Artículos publicados en revistas indexadas nacionales e internacionales. 2. Libros y/o capítulos de libros resultados de investigación.	<ul style="list-style-type: none"> • Caracterizar fisicoquimicamente y microbiológicamente la masa de café fermentado • Optimizar los modelos metodológicos en la etapa de fermentación. 	2	10%
			1	0%
	3. Infraestructura para la investigación dotada.	<ul style="list-style-type: none"> • Definir los rangos de operación en fermentación. 	1	10%
	4. Obras y/o productos de investigación, creación en artes, arquitectura y diseño que cumplen con los requerimientos mínimos de calidad exigidos por Colciencias.	<ul style="list-style-type: none"> • Diseñar un prototipo de fermentador de café con control de variables. • Construir un prototipo de fermentador de café con control de variables. • Validar el fermentador de café en fincas cafeteras del departamento del Huila (ambiente relevante). • Realizar transferencia de conocimiento a la población objetivo 	1	0%

4. AVANCE OBJETIVOS ESPECIFICOS Y ACTIVIDADES

Objetivos	Entregables	Porcentaje de Avance	Indicador
1. Realiza procesos de investigación para conocer el efecto de la evolución de variables durante la fermentación de café sobre la calidad final en taza.	Caracterizar fisicoquimicamente y microbiológicamente la masa de café fermentado.	25,11%	Artículo de investigación
	Optimizar los modelos metodológicos en la etapa de fermentación.	24,90%	Medido a través de numero de artículos: 2
	Experimentar en prototipos para fermentación de café probados en planta piloto.	19,21%	Infraestructura para la investigación dotada
2. Realizar proceso de desarrollo tecnológico en planta piloto para estandarizar la operación de fermentación durante la producción de cafés especiales.	Definir los rangos de operación en fermentación.	35,86%	Medido a través de numero de infraestructura: 1
	Diseñar un prototipo de fermentador de café con control de variables.	20,06%	Productos de investigación en artes, arquitectura y diseño
3. Desarrollar un prototipo de fermentador de café con			



control de variables para ser utilizado en fincas cafeteras de hasta 3 hectáreas.	Construir un prototipo de fermentador de café con control de variables.	18,89%	Medido a través de numero de obras y/o productos de investigación, creación en artes, arquitectura y diseño: 1
4. Realizar pruebas demostrativas de fermentación controlada en fincas cafeteras del departamento del Huila para producción de cafés especiales.	Validar el fermentador de café en fincas cafeteras del departamento del Huila (ambiente relevante).	14,91%	Documentos de investigación
	Realizar transferencia de conocimiento a la población objetivo	17,88%	Medido a través de numero de libros y/o capítulos: 1

Actividades MGA	Administración.	28,14%	Porcentaje de ejecución de las actividades 1.1.3, 1.2.3, 1.3.3, 1.4.3
	Apoyo a la supervisión	29,05%	Porcentaje de ejecución de las actividades 1.1.4, 1.2.4, 1.3.4, 1.4.4

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

No. Contrato	Nombre del contratista	Identificación	Fecha de inicio	Fecha final	Porcentaje ejecución	Valor Contrato	Objeto
V/PS-580-B2021	Edgar Fabian Mosquera Rojas	1.069.765.843	09/12/2021	31/12/2021	100%	\$ 2.194.500	PRESTAR SERVICIOS DE APOYO A LOS PROCESOS ADMINISTRATIVOS DENTRO DEL CENTRO SURCOLOMBIANO DE INVESTIGACIÓN EN CAFÉ - CESURCAFÉ PARA EL PROYECTO BPIN 2020000100460.
V/PS-581-B2021	Carolina Vega Oliveros	52.888.760	09/12/2021	31/12/2021	100%	\$ 3.073.995	PRESTAR LOS SERVICIOS PROFESIONALES PARA LA COORDINACIÓN DE LAS LABORES INVESTIGATIVAS DEL PROYECTO BPIN 202000100460 DENTRO DEL CENTRO SURCOLOMBIANO DE INVESTIGACIÓN EN CAFÉ - CESURCAFÉ.
V/PS-582-B2021	Falver Fernando Motta Lasso	12.237.251	09/12/2021	31/12/2021	100%	\$ 2.457.840	PRESTAR LOS SERVICIOS PROFESIONALES COMO ASESOR JURIDICO DEL PROYECTO BPIN 2020000100460 EN EL CENTRO SURCOLOMBIANO DE INVESTIGACIÓN EN CAFÉ - CESURCAFÉ DE LA VICERECTORÍA DE INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA.
V/PS-589-B2021	Bibiana Andraa Rivera Ninco	1.075.216.868	15/12/2021	31/12/2021	100%	\$ 2.633.400	PRESTAR LOS SERVICIOS 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 BPIN2020000100460.
No. Contrato	Nombre del contratista	Identificación	Fecha de inicio	Fecha final	Porcentaje ejecución	Valor Contrato	Objeto
V/PS-SFGR-006-A2022	Bibiana Andraa Rivera Ninco	1.075.216.868	17/01/2022	30/09/2022	100%	\$ 22.296.120	PRESTAR LOS SERVICIOS COMO APOYO A LA SUPERVISIÓN DEL PROYECTO INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO QUE GENERE UN PROTOTIPO CON CONTROL DE



VIPS SPGR-009 A2022	Andrés Felipe Bahamón Monje	1.075.270.545	21/01/2022	30/12/2022	94,12%	\$ 27.855.520	VARIABLES PARA LA OPERACIÓN DE FERMENTACIÓN DURANTE LA PRODUCCIÓN DE CAFÉES ESPECIALES BPIN2020000100460.
VIPS SPGR-010 A2022	Bertulito Delgado Joven	12.124.017	21/01/2022	30/12/2022	94,12%	\$ 28.850.360	PRESTAR LOS SERVICIOS PROFESIONALES PARA EL APOYO EN OPERACIONES DE LA CARACTERIZACIÓN FÍSICOQUÍMICA Y REALIZACIÓN DE PRUEBAS DEMOSTRATIVAS DE FERMENTACIÓN CONTROLADA DEL PROYECTO SGR FCTEL BPIN 2020000100460.
VIPS SPGR-017 A2022	Wilmer Liceró Ladino Garzón	1.081.155.131	21/01/2022	30/12/2022	94,12%	\$ 28.850.360	PRESTAR LOS SERVICIOS PROFESIONALES PARA EL APOYO EN MUESTREO DE CAMPO, EXPERIMENTOS DE FERMENTACIÓN Y ANÁLISIS MICROBIOLÓGICOS DE CAFÉ DEL PROYECTO SGR FCTEL BPIN 2020000100460.
VIPS SPGR-018 A2022	Jaime Daniel Bustos Vanegas	14.398.494	21/01/2022	30/12/2022	94,12%	\$ 39.793.600	PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES PARA LA COORDINACIÓN DEL PROCESO DE SECADO, ANÁLISIS FÍSICOQUÍMICOS, QUÍMICOS Y ESTADÍSTICOS, DEL PROYECTO SGR FCTEL BPIN 2020000100460.
VIPS SPGR-019 A2022	Andrés Milena Sánchez Riaño	38.210.451	21/01/2022	30/12/2022	94,12%	\$ 35.814.240	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 FTEI BPIN 2020000100460.
VIPS SPGR-020 A2022	Falver Fernando Motta Lasso	12.237.251	21/01/2022	30/12/2022	94,12%	\$ 27.855.520	PRESTAR SERVICIOS COMO PROFESIONAL JURÍDICO DEL PROYECTO DEL SGR FTEI BPIN 2020000100460 DEL CENTRO SURCOLOMBIANO DE INVESTIGACIÓN EN CAFÉ CESURCAFÉ, DE LA UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA.
VIPS SPGR-022 A2022	Edgar Fabian Mosquera Rojas	1.069.765.843	21/01/2022	30/12/2022	94,12%	\$ 28.850.360	PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES COMO COORDINADOR ADMINISTRATIVO DEL PROYECTO SGR-FCTEL BPIN 2020000100460 DEL CENTRO SURCOLOMBIANO DE INVESTIGACIÓN EN CAFÉ CESURCAFÉ, DE LA UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA
VIPS SPGR-023 A2022	Valeria Hurtado Cortes	1.075.317.340	21/01/2022	31/06/2022	100%	\$ 13.108.480	PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES PARA EL APOYO EN OPERACIONES BENEFICIO, SECADO, MUESTREO DE CAFÉ, ANÁLISIS FÍSICO Y EVALUACIÓN DE LA CALIDAD SENSORIAL DEL PROYECTO SGR FCTel BPIN 2020000100460
VIPS SPGR-024 A2022	Juan Manuel Sánchez Borrero	1.075.298.947	21/01/2022	30/12/2022	94,12%	\$ 24.871.000	PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES DE APOYO A LAS ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS DEL PROYECTO SGR FCTel BPIN 2020000100460 DEL CENTRO SURCOLOMBIANO DE INVESTIGACIÓN EN CAFÉ CESURCAFÉ, DE LA UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA
VIPS SPGR-025 A2022	Dayana Alejandra Orozco Blanco	1.075.262.976	21/01/2022	30/12/2022	94,12%	\$ 39.793.600	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
VIPS SPGR-026 A2022	Carolina Vega Oliveros	52.888.760	21/01/2022	30/12/2022	94,12%	\$ 43.772.960	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



Contrato de compra/venta No. OC-028-2022	Equipos y Laboratorios de Colombia S.A.S.	N.A.	19/05/2022	N.A.	100%	\$48.056.000	ADQUISICIÓN DE CUATRO (4) EQUIPOS DE MEDICIÓN MULTIPARAMÉTRICOS PORTÁTILES PARA EL PROYECTO BPIN2020000100460 DEL SISTEMA GENERAL DE REGALIAS, PARA EL CENTRO SURCOLOMBIANO DE INVESTIGACIÓN EN CAFÉ CESURCAFÉ DE LA UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA.
VIPS SPGR-070 B2022	Karen Tatiana Salas Calderon	1.075.288.322	16/08/2022	30/12/2022	85,19%	\$11.455.290	PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES PARA EL APOYO EN LA ESTANDARIZACIÓN DE LAS OPERACIONES DE FERMENTACIÓN EN PLANTA PILOTO Y PRUEBAS FISIQUÍMICAS DE LAS MUESTRAS DE CAFÉ, DEL PROYECTO SGR-FCTel BPIN 2020000100460
VIPS SPGR-072 B2022	Valeria Hurtado Cortés	1.075.317.340	02/09/2022	30/12/2022	83,19%	\$9.831.360	PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES PARA EL APOYO EN LAS OPERACIONES EXPERIMENTALES Y CIENTÍFICAS CORRESPONDIENTES A LAS ACTIVIDADES 1 Y 2 DEL OBJETIVO 1 DEL PROYECTO DEL SGR - FCTel BPIN 2020000100460.
VIPS SPGR-086 B2022	Maria del Pilar Cortes Gaona	1.075.312.309	03/10/2022	31/12/2022	77,77%	\$10.299.520	PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES EN EL BENEFICIO DEL CAFÉ Y ANÁLISIS FISIQUÍMICO Y MICROBIOLÓGICO DE LAS MUESTRAS, DEL PROYECTO SGR FCTE BPIN 2020000100460 DEL CENTRO SURCOLOMBIANO DE INVESTIGACIÓN EN CAFÉ - CESURCAFÉ.
VIPS SPGR-087 B2022	Andrés Felipe Cabrera Sánchez	1.075.321.842	03/10/2022	30/12/2022	77,77%	\$7.724.640	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 CAFES ESPECIALES EN EL DEPARTAMENTO DEL HULLA BPIN 2020000100460.

5.1 PRÓRROGAS Y/O ADICIONES (SI APLICA)

No. Contrato	Nombre del contratista	Identificación	Fecha de inicio	Fecha final	Porcentaje ejecución	Valor Contrato	Objeto
ADICIONAL No. 1 VIPS-SPGR-023-A2022	Valeria Hurtado Cortés	1.075.317.340	01/07/2022	30/08/2022	100%	\$4.915.680	Prestar los servicios 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 BPIN2020000100460.

6. LOCALIZACIÓN

Las actividades técnicas y de investigación fueron programadas para realizarse en las oficinas del Centro Surcolombiano de Investigación en Café, CESURCAFÉ, centro adscrito a la Facultad de Ingeniería. El equipo de investigación ha venido realizando sus respectivas obligaciones investigativas y administrativas en los respectivos laboratorios de CESURCAFÉ desde que estos fueron intervenidos y habilitados con recursos de otro proyecto de la Universidad Surcolombiana financiado con recursos del Sistema de Presupuesto y Giro de Regalías (SPGR).

7. ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR LA SUPERVISIÓN



Durante el periodo comprendido del 09/09/2022 al 08/12/2022 se logró verificar el avance en la ejecución del proyecto en los objetivos específicos. Cabe resaltar que, durante el periodo anteriormente mencionado se logró avanzar en los objetivos específicos, tal como está establecido en el cronograma, dando como resultado cada uno de los análisis y balances que se relacionan a continuación, ejecución realizada a corte del 09/12/2022.

Actividades desarrolladas en el marco de la supervisión:

AVANCES SIGNIFICATIVOS DEL PROYECTO	
Fecha	Actividad
19/09/2022	Entrega de Informe mensual 9
3/10/2022	Fecha de Ingreso de Andrés Felipe Cabrera Sánchez como apoyo a la supervisión del proyecto.
4/10/2022	Entrega de cuentas de cobro de los contratistas del proyecto del mes de septiembre
6/10/2022	Entrega de proceso para capacitación 5 personas Q CUPPING ESSENTIAL ARABICA
10/10/2022	Presentación y firma del informe trimestral No. 3
21/10/2022	Solicitud de avance para gastos de viaje para coinvestigador del proyecto
24/10/2022	Entrega de Informe mensual 10
27/10/2022	Entrega de proceso contractual para adquisición de concentrador de muestras y un sistema de filtración
1/11/2022	Solicitud de adquisición de equipo "MOLINO PARA CATTACIÓN "
2/11/2022	Entrega y firma de cuentas de cobro de los contratistas del proyecto del mes de Octubre
3/11/2022	Sustentación informe trimestral No. 3 BPIN 2020000100460
10/11/2022	Solicitud de avance para compra de materia prima para investigación
28/11/2022	Solicitud de adquisición de compra de materiales e insumos PAQUETE 1
	Solicitud de adquisición de compra de materiales e insumos PAQUETE 2
	Solicitud de reintegro de recursos del proyecto
29/11/2022	Acta de Inicio de convenio con Penagos Hermanos



7.1 PRESUPUESTO DETALLADO

OBJETIVO 1. Realiza procesos de investigación para conocer el efecto de la evolución de variables durante la fermentación de café sobre la calidad final en taza.

Actividad: 1.1.1. Caracterizar físicoquímica y microbiológicamente la masa de café fermentado.

Valor aprobado	Fuente	Gasto en el periodo	Gasto acumulado	Saldo	% Ejecución en el periodo	% Ejecución acumulado
\$ 940.458.004	SGR	\$133.066.641	\$215.772.957	\$724.685.047	14,15%	22,94%
\$71.875.000	USCO	\$30.980.741	\$30.980.741	\$40.894.259	43,10%	43,10%
\$30.000.000	ZHAW	\$15.000.000	\$15.000.000	\$15.000.000	50,00%	50,00%
\$1.042.333.004			\$261.753.698	\$780.579.306		25,11%

Actividad: 1.1.2. Optimizar los modelos metodológicos en la etapa de fermentación.

Valor aprobado	Fuente	Gasto en el periodo	Gasto acumulado	Saldo	% Ejecución en el periodo	% Ejecución acumulado
\$888.882.863	SGR	\$133.066.641	\$215.772.957	\$673.109.906	14,97%	24,27%
\$71.875.000	USCO	\$30.980.741	\$30.980.741	\$40.894.259	43,10%	43,10%
\$30.000.000	ZHAW	\$0	\$0	\$30.000.000	0,00%	0,00%
\$990.757.863			\$246.753.698	\$744.004.165		24,90%

VIGILADA MINEDUCACIÓN

Actividad: 1.1.3. Administración.

Valor aprobado	Fuente	Gasto en el periodo	Gasto acumulado	Saldo	% Ejecución en el periodo	% Ejecución acumulado
\$70.180.110	SGR	\$1.799.490	\$19.757.815	\$50.422.295	2,56%	28,14%

Actividad 1.1.4. Apoyo a la supervisión

Valor aprobado	Fuente	Gasto en el periodo	Gasto acumulado	Saldo	% Ejecución en el periodo	% Ejecución acumulado
\$25.675.650	SGR	\$658.350	\$7.505.190	\$18.170.460	2,56%	29,05%



OBJETIVO 2. Realizar proceso de desarrollo tecnológico en planta piloto para estandarizar la operación de fermentación durante la producción de cafés especiales.

Actividad: 1.2.1. Experimentar en prototipos para fermentación de café probados en planta piloto.

Valor aprobado	Fuente	Gasto en el periodo	Gasto acumulado	Saldo	% Ejecución en el periodo	% Ejecución acumulado
\$280.339.054	SGR	\$6.188.490	\$42.434.315	\$237.904.739	2,21%	15,13%
\$71.875.000	USCO	\$30.980.741	\$30.980.741	\$40.894.259	43,10%	43,10%
\$30.000.000	ZHAW	\$0	\$0	\$30.000.000	0,00%	0,00%
\$382.214.054			\$73.415.056	\$308.798.998		19,21%

Actividad: 1.2.2. Definir los rangos de operación en fermentación

Valor aprobado	Fuente	Gasto en el periodo	Gasto acumulado	Saldo	% Ejecución en el periodo	% Ejecución acumulado
\$236.827.586	SGR	\$6.188.490	\$90.490.315	\$146.337.271	2,61%	38,21%
\$71.875.000	USCO	\$30.980.741	\$30.980.741	\$40.894.259	43,10%	43,10%
\$30.000.000	ZHAW	\$0	\$0	\$30.000.000	0,00%	0,00%
\$338.702.586			\$121.471.056	\$217.231.530		35,86%

Actividad: 1.2.3. Administración.

Valor aprobado	Fuente	Gasto en el periodo	Gasto acumulado	Saldo	% Ejecución en el periodo	% Ejecución acumulado
\$70.180.110	SGR	\$1.799.490	\$19.757.815	\$50.422.295	2,56%	28,14%

Actividad 1.2.4. Apoyo a la supervisión

Valor aprobado	Fuente	Gasto en el periodo	Gasto acumulado	Saldo	% Ejecución en el periodo	% Ejecución acumulado
\$25.675.650	SGR	\$658.350	\$7.505.190	\$18.170.460	2,56%	29,05%



OBJETIVO 3. Desarrollar un prototipo de fermentador de café con control de variables para ser utilizado en fincas cafeteras de hasta 3 hectáreas.

Actividad: 1.3.1. Diseñar un prototipo de fermentador de café con control de variables.

Valor aprobado	Fuente	Gasto en el periodo	Gasto acumulado	Saldo	% Ejecución en el periodo	% Ejecución acumulado
\$59.195.184	SGR	\$2.347.500	\$2.347.500	\$56.847.684	3,96%	3,96%
\$71.875.000	USCO	\$30.980.741	\$30.980.741	\$40.894.259	43,10%	43,10%
\$5.000.000	PENAGOS HERMANOS	\$0	\$0	\$5.000.000	0,00%	0,00%
\$30.000.000	ZHAW	\$0	\$0	\$30.000.000	0,00%	0,00%
\$166.070.184			\$33.328.241	\$132.741.943		20,06%

Actividad: 1.3.2. Construir un prototipo de fermentador de café con control de variables.

Valor aprobado	Fuente	Gasto en el periodo	Gasto acumulado	Saldo	% Ejecución en el periodo	% Ejecución acumulado
\$62.121.220	SGR	\$0	\$0	\$62.121.220	0,00%	0,00%
\$71.875.000	USCO	\$30.980.741	\$30.980.741	\$40.894.259	43,10%	43,10%
\$30.000.000	ZHAW	\$0	\$0	\$30.000.000	0,00%	0,00%
\$163.996.220			\$30.980.741	\$133.015.479		18,89%

Actividad: 1.3.3. Administración.

Valor aprobado	Fuente	Gasto en el periodo	Gasto acumulado	Saldo	% Ejecución en el periodo	% Ejecución acumulado
\$70.180.110	SGR	\$1.799.490	\$19.757.815	\$50.422.295	2,56%	28,15%

Actividad 1.3.4. Apoyo a la supervisión

Valor aprobado	Fuente	Gasto en el periodo	Gasto acumulado	Saldo	% Ejecución en el periodo	% Ejecución acumulado
\$25.675.650	SGR	\$658.350	\$7.505.190	\$18.170.460	2,56%	29,05%



OBJETIVO 4. Realizar pruebas demostrativas de fermentación controlada en fincas cafeteras del departamento del Huila para la producción de cafés especiales.

Actividad 1.4.2. Realizar transferencia de conocimiento a la población objetivo.

Valor aprobado	Fuente	Gasto en el periodo	Gasto acumulado	Saldo	% Ejecución en el periodo	% Ejecución acumulado
\$71.411.230	SGR	\$0	\$0	\$71.411.230	0,00%	0,00%
\$71.875.000	USCO	\$30.980.742	\$30.980.742	\$40.894.258	43,10%	43,10%
\$30.000.000	ZHAW	\$0	\$0	\$30.000.000	0,00%	0,00%
\$173.286.230			\$30.980.742	\$142.305.488		17,88%

Actividad: 1.4.3. Administración.

Valor aprobado	Fuente	Gasto en el periodo	Gasto acumulado	Saldo	% Ejecución en el periodo	% Ejecución acumulado
\$70.180.110	SGR	\$1.799.490	\$19.757.815	\$50.422.295	2,56%	28,14%

Actividad 1.4.4. Apoyo a la supervisión.

Valor aprobado	Fuente	Gasto en el periodo	Gasto acumulado	Saldo	% Ejecución en el periodo	% Ejecución acumulado
\$25.675.650	SGR	\$658.350	\$7.505.190	\$18.170.460	2,56%	29,05

CONSOLIDADO DE EJECUCIÓN POR OBJETIVOS Y ACTIVIDADES

No.	Actividades MGA	Valor ejecutado	Porcentaje Ejecución
Objetivo 1			
1.1.1	Caracterizar fisicoquímica y microbiológicamente la masa de café fermentado	\$ 261.753.698	25,11%
1.1.2	Optimizar los modelos metodológicos en la etapa de fermentación	\$ 246.753.698	24,90%
1.1.3	Administración	\$ 19.757.815	28,14%



UNIVERSIDAD
SURCOLOMBIANA

NIT: 891180084-2

ACREDITADA DE
ALTA CALIDAD
Resolución 11233 / 2018 - MEN

1.1.4	Apoyo a la supervisión	\$ 7.505.190	29,05%
Objetivo 2			
1.2.1	Experimentar en prototipos para fermentación de café probados en planta piloto	\$ 73.415.056	19,21%
1.2.2	Definir los rangos de operación en fermentación	\$ 121.471.056	35,86%
1.2.3	Administración	\$ 19.757.815	28,14%
1.2.4	Apoyo a la supervisión	\$ 7.505.190	29,05%
Objetivo 3			
1.3.1	Diseñar un prototipo de fermentador de café con control de variables	\$ 33.328.241	20,06%
2.3.2	Construir un prototipo de fermentador de café con control de variables	\$ 30.980.741	18,89%
3.3.3	Administración	\$ 19.757.815	28,14%
4.3.4	Apoyo a la supervisión	\$ 7.505.190	29,05%
Objetivo 4			
1.4.1	Validar el fermentador de café en fincas cafeteras del departamento del Huila (ambiente relevante)	\$ 30.980.741	14,91%
2.4.2	Realizar transferencia de conocimiento a la población objetivo	\$ 30.980.742	17,88%
3.4.3	Administración	\$ 19.757.815	28,14%
4.4.4	Apoyo a la supervisión	\$ 7.505.190	29,05%

PRESUPUESTO Y GASTOS DETALLADOS DE SEPTIEMBRE, OCTUBRE Y NOVIEMBRE
SEPTIEMBRE 2022



PRESUPUESTO Y GASTOS PERIODO 2022 - SEPTIEMBRE				OBSERVACIONES
ITEM	Rubro	Dispon. Presupuestal	GASTO SEPTIEMBRE	
PRESUPUESTO GENERAL DEL PROYECTO SGR				
Ejecutado 2021 y 2022				\$ 3.028.499.264
SALDO PARA EJECUTAR 2022				\$ 345.732.610
TOTAL GASTO SEPTIEMBRE 2022				\$ 2.682.766.654
Compromisos presupuestales 2022				
	Talento Humano	\$ 321.884.180	\$ 26.597.340	Radicares - Por pagar
	Equipos y Software	\$ 1.095.747.662	-	
	Capacitaciones	\$ 30.803.530	-	
	Servicios tecnológicos	\$ 24.578.453	-	
	Materiales, Insumos	\$ 142.776.835	-	
	Gastos de viaje	\$ 49.914.472	-	
	Administrativos	\$ 81.576.880	\$ 7.197.960	Radicares - Por pagar
	Apoyo a la Supervisión	\$ 22.296.120	\$ 2.633.400	
TOTAL GASTO SEPTIEMBRE 2022				\$ 36.428.700

OCTUBRE DE 2022

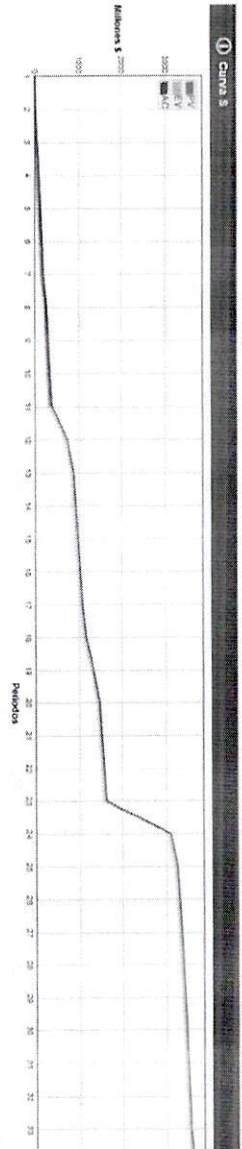
PRESUPUESTO Y GASTOS PERIODO 2022 - OCTUBRE				OBSERVACIONES
ITEM	Rubro	Dispon. Presupuestal	GASTO OCTUBRE	
PRESUPUESTO GENERAL DEL PROYECTO SGR				
Ejecutado 2021 y 2022				\$ 3.028.499.264
SALDO PARA EJECUTAR 2022				\$ 383.180.942
TOTAL GASTO OCTUBRE 2022				\$ 2.643.318.322
Compromisos presupuestales 2022				
	Talento Humano	\$ 321.884.180	\$ 29.792.532	Radicares - Por pagar (Titulador automatizado de maestros múltiples - Acta de recibido y entrega a satisfacción)
	Equipos y Software	\$ 1.095.747.662	-	
	Capacitaciones	\$ 30.803.530	-	
	Servicios tecnológicos	\$ 24.578.453	-	
	Materiales, Insumos	\$ 142.776.835	-	
	Gastos de viaje	\$ 49.914.472	-	
	Administrativos	\$ 81.576.880	\$ 7.197.960	Radicares - Por pagar
	Apoyo a la Supervisión	\$ 22.296.120	\$ 2.457.840	
TOTAL GASTO OCTUBRE 2022				\$ 39.448.332

NOVIEMBRE DE 2022

PRESUPUESTO Y GASTOS PERIODO 2022 - NOVIEMBRE				OBSERVACIONES
ITEM	Rubro	Dispon. Presupuestal	GASTO NOVIEMBRE	
PRESUPUESTO GENERAL DEL PROYECTO SGR				
Ejecutado 2021 y 2022				\$ 3.028.499.264
SALDO PARA EJECUTAR 2022				\$ 498.263.342
TOTAL GASTO NOVIEMBRE 2022				\$ 2.530.235.922
Compromisos presupuestales 2022				
	Talento Humano	\$ 321.884.180	\$ 30.108.540	Radicares - Por pagar (Pago anticipado 50% Autoclave)
	Equipos y Software	\$ 1.095.747.662	\$ 152.349.750	Pago anticipado 50% Módulos PRLC
	Capacitaciones	\$ 30.803.530	\$ 73.142.500	Titulador Automático (pagado)
	Servicios tecnológicos	\$ 24.578.453	-	
	Materiales, Insumos	\$ 142.776.835	\$ 1.600.000	Avance # 2 - Compra Materia Prima
	Gastos de viaje	\$ 49.914.472	\$ 2.341.500	Avance # 1 - Visita Penagos
	Administrativos	\$ 81.576.880	\$ 7.197.960	Radicares - Por pagar
	Apoyo a la Supervisión	\$ 22.296.120	\$ 2.633.400	
TOTAL GASTO NOVIEMBRE 2022				\$ 290.689.123



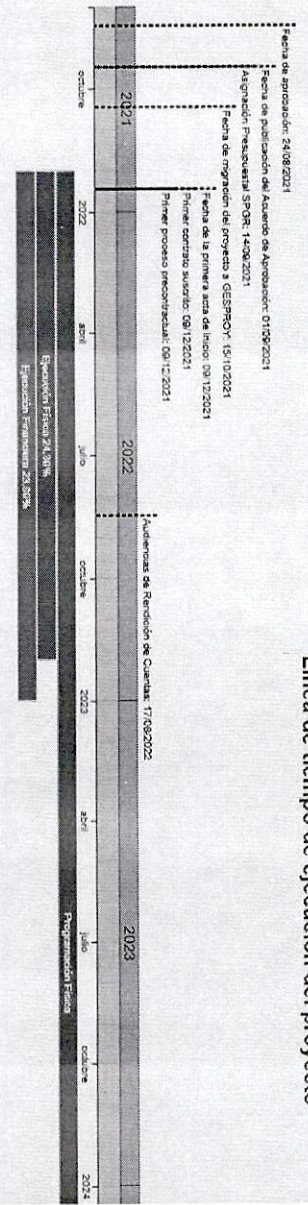
8. SEGUIMIENTO AL CRONOGRAMA DE EJECUCION



Linea	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	
Valor	11	23	57	91	124	158	192	214	309	348	388	730	820	979	1528	1078	1159	1332	1474	1522	1576	1823	3106	3257	3300	3347	3395	3423						
Valor Ganado (EV)	11	23	57	91	124	158	192	214	309	348	388																							
Costo Actual (AC)	11	23	57	91	124	158	192	214	309	348	388																							
Cumplimiento en la programación (%)	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Cumplimiento del caso (CP)	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Rendimiento Mens	0.07	0.07	-0.03	0.07	0.03	0.07	0.03	0.07	0.03	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07

Se realizó el seguimiento al cronograma por medio de la curva S proyectada en el aplicativo Gesproy, donde se evidencia los gastos realizados de los recursos de regalías (Curva A) en relación con lo programado inicialmente. En la gráfica se evidencia que se han reportado los gastos de este trimestre, tiempo de ejecución que lleva el proyecto. En este se puede evidenciar que no presenta desviaciones con respecto a la curva correspondiente al cronograma de actividades, por lo que se puede concluir que se está cumpliendo en su totalidad las actividades proyectadas en el proyecto.

Linea de tiempo de ejecución del proyecto



En la figura anterior se puede observar el tiempo de ejecución junto al porcentaje (%) de ejecución física y financiera.



9. DIFICULTADES PRESENTADAS DURANTE EL DESARROLLO DEL PROYECTO

Durante el tiempo y las actividades ejecutadas no se han presentado dificultades que interrumpan el debido cumplimiento de lo establecido en el proyecto BPin 2020000100460.

9.1. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS

9.2. GARANTÍAS (SI APLICA)

9.3. SUBCONTRATOS (SI APLICA)

No Aplica

10. PAGOS REALIZADOS



UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA
FACULTAD DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN / PROYECTO BPin



UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA
FACULTAD DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN / PROYECTO BPin



UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA
FACULTAD DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN / PROYECTO BPin



UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA
FACULTAD DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN / PROYECTO BPin

Fecha: 19 de noviembre de 2022
Proyecto: Desarrollo de un sistema de gestión de recursos humanos para la Universidad Surcolombiana.
Actividad: Desarrollo de un sistema de gestión de recursos humanos para la Universidad Surcolombiana.
Descripción: Se realizó el pago de honorarios por el desarrollo de un sistema de gestión de recursos humanos para la Universidad Surcolombiana. El pago se realizó en el mes de noviembre de 2022.

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
HONORARIOS	DIAS	15	1.200.000	18.000.000
VIAJES	DIAS	10	1.800.000	18.000.000
ALIMENTACIÓN	DIAS	10	1.800.000	18.000.000
TRANSPORTE	DIAS	10	1.800.000	18.000.000
OTROS	DIAS	10	1.800.000	18.000.000
TOTAL				90.000.000

[Firma]
C.C. 1.317.214 de la ciudad de Bogotá, D.C.
PROFESOR ASISTENTE

Fecha: 19 de noviembre de 2022
Proyecto: Desarrollo de un sistema de gestión de recursos humanos para la Universidad Surcolombiana.
Actividad: Desarrollo de un sistema de gestión de recursos humanos para la Universidad Surcolombiana.
Descripción: Se realizó el pago de honorarios por el desarrollo de un sistema de gestión de recursos humanos para la Universidad Surcolombiana. El pago se realizó en el mes de noviembre de 2022.

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
HONORARIOS	DIAS	15	1.200.000	18.000.000
VIAJES	DIAS	10	1.800.000	18.000.000
ALIMENTACIÓN	DIAS	10	1.800.000	18.000.000
TRANSPORTE	DIAS	10	1.800.000	18.000.000
OTROS	DIAS	10	1.800.000	18.000.000
TOTAL				90.000.000

[Firma]
C.C. 1.317.214 de la ciudad de Bogotá, D.C.
PROFESOR ASISTENTE

Fecha: 19 de noviembre de 2022
Proyecto: Desarrollo de un sistema de gestión de recursos humanos para la Universidad Surcolombiana.
Actividad: Desarrollo de un sistema de gestión de recursos humanos para la Universidad Surcolombiana.
Descripción: Se realizó el pago de honorarios por el desarrollo de un sistema de gestión de recursos humanos para la Universidad Surcolombiana. El pago se realizó en el mes de noviembre de 2022.

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
HONORARIOS	DIAS	15	1.200.000	18.000.000
VIAJES	DIAS	10	1.800.000	18.000.000
ALIMENTACIÓN	DIAS	10	1.800.000	18.000.000
TRANSPORTE	DIAS	10	1.800.000	18.000.000
OTROS	DIAS	10	1.800.000	18.000.000
TOTAL				90.000.000

[Firma]
C.C. 1.317.214 de la ciudad de Bogotá, D.C.
PROFESOR ASISTENTE

Los pagos realizados corresponden a los meses de SEPTIEMBRE, OCTUBRE y NOVIEMBRE, soportados en los siguientes formatos de visto bueno para el respectivo cumplimiento del pago de correspondientes a los contratistas del proyecto BPin 2020000100460.



Pagos	Fuente	Valor Aprobado	Valor Pagos	Pagos a		Saldo por Pagar
				Homologar	Reintegros Contratos	
Propios		\$220.000.000,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$220.000.000,00
SGR - Asignación para la inversión en ciencia, tecnología e innovación		\$3.028.499.264,00	\$636.177.665,00	\$0,00	\$0,00	\$2.392.321.599,00
Total		\$3.848.499.264,00	\$636.177.665,00	\$0,00	\$0,00	\$3.212.321.599,00

La imagen anterior corresponde a los pagos efectuados durante la ejecución de proyecto BP/IN 2020000100460, donde también se relaciona el valor aprobado del proyecto y el saldo a favor de este.

No aplica. **11. MODIFICACIONES, AJUSTES, PRÓRROGAS Y/O ADICIONES (SI APLICA)**

No aplica. **12. ASPECTOS TÉCNICOS**
12.1 PLANOS, DISEÑOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (SI APLICA)

No aplica. **12.2. CONCEPTO ASPECTOS TÉCNICOS**

No Aplica. **14. PRUEBAS DE LABORATORIO Y/O CERTIFICADOS DE CALIDAD (SI APLICA)**

No Aplica. **15. ANÁLISIS APLICACIÓN DE PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS Y/O DE INSTALACIÓN Y/O DE SUMINISTRO Y/O DE ENTREGA DE PRODUCTOS (SI APLICA)**

Hasta la fecha no se han realizado entrega de productos. **16. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES**

Sin recomendaciones. **17. CONTROL AMBIENTAL (SI APLICA)**

No Aplica.



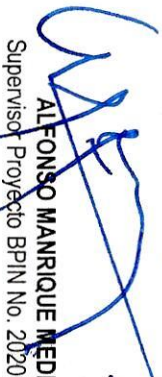
18. CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y OBSERVACIONES GENERALES

- El proyecto se viene ejecutando de acuerdo con lo establecido en el cronograma, presupuesto y documento técnico aprobado.
- El proyecto lleva una ejecución física del 24,39% y una ejecución financiera del 23,89%

No se presentan Anexos:

19. ANEXOS

20. FIRMA


ALFONSO MANRIQUE MEDINA
Supervisor Proyecto BPIN No. 2020000100460


ANDRÉS FELIPE CABRERA SANCHEZ
Apoyo a la supervisión del Proyecto BPIN 2020000100460