





UNIVERSIDAD  
SURCOLOMBIANA

NIT: 891180084-2

ACREDITADA DE  
**ALTA CALIDAD**  
Resolución 11233 / 2018 - MEN

CONSTRUYAMOS  
**UNIVERSIDAD**  
PARA EL DESARROLLO Y EL BUEN VIVIR

**3. ALCANCE ENTREGABLES:**

Objetivo General	Indicadores Para Medir Los Objetivos Específicos	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 sb en el departamento del Huila	1. Artículos publicados en revistas indexadas nacionales e internacionales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Caracterizar fisicoquímicamente y microbiológicamente la masa de café fermentado</li> <li>Optimizar los modelos metodológicos en la etapa de fermentación.</li> </ul>	2	10%
	2. Libros y/o capítulos de libros resultados de investigación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Experimentar en prototipos para fermentación de café probados en planta piloto.</li> <li>Definir los rangos de operación en fermentación.</li> </ul>	1	0%
	3. Infraestructura para la investigación dotada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diseñar un prototipo de fermentador de café con control de variables.</li> <li>Construir un prototipo de fermentador de café con control de variables.</li> </ul>	1	10%
	4. Obras y/o productos de investigación, creación en artes, arquitectura y diseño que cumplan con los requerimientos mínimos de calidad exigidos por Colciencias.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Validar el fermentador de café en fincas cafeteras del departamento del Huila (ambiente relevante).</li> <li>Realizar transferencia de conocimiento a la población objetivo</li> </ul>	1	0%

**4. AVANCE OBJETIVOS ESPECÍFICOS 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 fisicoquímicamente y microbiológicamente la masa de café fermentado.	29,17%	Artículo de investigación
	Optimizar los modelos metodológicos en la etapa de fermentación.	30,86%	Medido a través de numero de artículos: 2
	Experimentar en prototipos para fermentación de café probados en planta piloto.	33,55%	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.	43,92%	Medido a través de numero de infraestructura: 1
	Diseñar un prototipo de fermentador de café con control de variables.	3,96%	Productos de investigación en artes, arquitectura y diseño



UNIVERSIDAD  
**SURCOLOMBIANA**

NIT: 891180084-2

ACREDITADA DE  
**ALTA CALIDAD**

Resolución 11233 / 2018 - MEN

CONSTRUYAMOS  
**UNIVERSIDAD**  
PARA EL DESARROLLO Y EL BUEN VIVIR

control de variables para ser utilizado en fincas cafeteras de hasta 3 hectáreas.	Construir un prototipo de fermentador de café con control de variables.	0,00%	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).	0,00%	Documentos de investigación
	Realizar transferencia de conocimiento a la población objetivo	0,00%	Medido a través de numero de libros y/o capítulos: 1
Actividades MGA	Administración.	33,28%	Porcentaje de ejecución de las actividades 1.1.3, 1.2.3, 1.3.3, 1.3.3, 1.4.3
	Apoyo a la supervisión	34,27%	Porcentaje de ejecución de las actividades 1.1.4, 1.2.4, 1.3.4, 1.4.4

**5. RELACIÓN 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
VIPS-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.
VIPS-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 2020000100460 DENTRO DEL CENTRO SURCOLOMBIANO DE INVESTIGACIÓN EN CAFÉ - CESURCAFÉ.
VIPS-582-B2021	Faiver 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 VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA.
VIPS-589-B2021	Bibiana Andrea 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
VIPS-SPGR-006-A2022	Bibiana Andrea 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



UNIVERSIDAD  
**SURCOLOMBIANA**  
NIT: 891180084-2

ACREDITADA DE  
**ALTA CALIDAD**  
Resolución 11233 / 2018 - MEN

CONSTRUYAMOS  
**UNIVERSIDAD**  
PARA EL DESARROLLO Y EL BUEN VIVIR

VIPS SPGR-009 A2022	Andrés Felipe Bahamón Monje	1.075.270.545	21/01/2022	30/12/2022	100%	\$ 27.855.520	VARIABLES PARA LA OPERACIÓN DE FERMENTACIÓN DURANTE LA PRODUCCIÓN DE CAFÉS ESPECIALES BPin2020000100460.
VIPS SPGR-010 A2022	Bertulfo Delgado Joven	12.124.017	21/01/2022	30/12/2022	100%	\$ 28.850.360	PRESTAR LOS SERVICIOS PROFESIONALES PARA EL APOYO EN REALIZACIÓN DE LA CARACTERIZACIÓN FÍSICOQUÍMICA Y REALIZACIÓN DE PRUEBAS DEMOSTRATIVAS DE FERMENTACIÓN CONTROLADA DEL PROYECTO SGR FCTel BPin 2020000100460.
VIPS SPGR-017 A2022	Wilmer Licero Ladino Garzón	1.081.155.131	21/01/2022	30/12/2022	100%	\$ 28.850.360	PRESTAR LOS SERVICIOS PROFESIONALES PARA EL APOYO EN OPERACIONES DE TUESTE Y PARTICIPACIÓN EN PANELES DE CAPTACIÓN PARA LA EVALUACIÓN SENSORIAL DE CAFÉ SEGÚN METODOLOGÍA SCA DEL PROYECTO SGR FCTel BPin 2020000100460.
VIPS SPGR-018 A2022	Jaime Daniel Bustos Vanegas	14.398.494	21/01/2022	30/12/2022	100%	\$ 39.793.600	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-019 A2022	Andrea Milena Sánchez Riaño	38.210.451	21/01/2022	30/12/2022	100%	\$ 35.814.240	PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES PARA LA COORDINACIÓN DEL PROCESO DE SECADO, ANÁLISIS FÍSICOQUÍMICOS, QUÍMICOS Y ESTADÍSTICOS, DEL PROYECTO SGR FCTel BPin 2020000100460.
VIPS SPGR-020 A2022	Faiver Fernando Motta Lasso	12.237.251	21/01/2022	30/12/2022	100%	\$ 27.855.520	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-022 A2022	Edgar Fabian Mosquera Rojas	1.069.765.843	21/01/2022	30/12/2022	100%	\$ 28.850.360	PRESTAR SERVICIOS COMO PROFESIONAL JURÍDICO DEL PROYECTO DEL SGR FTEI BPin 2020000100460 DEL CENTRO SURCOLOMBIANO DE INVESTIGACIÓN EN CAFÉ CESURCAFÉ, DEL A UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA.
VIPS SPGR-023 A2022	Valeria Hurtado Córtes	1.075.317.340	21/01/2022	31/06/2022	100%	\$ 13.108.480	PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES COMO COORDINADOR ADMINISTRATIVO DEL PROYECTO SGR-FCTel BPin 2020000100460 DEL CENTRO SURCOLOMBIANO DE INVESTIGACIÓN EN CAFÉ CESURCAFÉ, DEL A UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA
VIPS SPGR-024 A2022	Juan Manuel Sánchez Borrero	1.075.298.947	21/01/2022	30/12/2022	100%	\$ 24.871.000	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
VIPS SPGR-025- A2022	Dayana Alejandra Orozco Blanco	1.075.262.976	21/01/2022	30/12/2022	100%	\$ 39.793.600	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-026 A2022	Carolina Vega Oliveros	52.888.760	21/01/2022	30/12/2022	100%	\$ 43.772.960	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
							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



UNIVERSIDAD  
SURCOLOMBIANA

NIT: 891180084-2

ACREDITADA DE  
**ALTA CALIDAD**  
Resolución 11233 / 2018 - MEN

CONSTRUYAMOS  
**UNIVERSIDAD**  
PARA EL DESARROLLO Y EL BUEN VIVIR

Contrato de compra 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 REGALÍAS, PARA EL CENTRO SURCOLOMBIANO DE INVESTIGACIÓN EN CAFÉ CESURCAFÉ DE LA UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA.
VIPS SPGR-070 B2022	Karen Taitiana Salas Calderon	1.075.288.322	16/08/2022	30/12/2022	100%	\$ 11.455.290	PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES PARA EL APOYO EN LA ESTANDARIZACIÓN DE LAS OPERACIONES DE FERMENTACIÓN EN PLANTA PILOTO Y PRUEBAS FISIOQUÍMICAS 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	100%	\$ 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-066 B2022	María del Pilar Cortes Gaona	1.075.312.309	03/10/2022	31/12/2022	100%	\$ 10.299.520	PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES EN EL BENEFICIO DEL CAFÉ Y ANÁLISIS FISIOQUÍMICO Y MICROBIOLÓGICO DE LAS MUESTRAS, DEL PROYECTO SGR FCTel 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	100%	\$ 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 HUILA BPIN 2020000100460.
VIPS-SPGR-041-A2023	Andres Milena Sánchez Riaño	38.210.451	27/01/2023	30/12/2023	20%	\$ 39.091.360	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-038-A2023	Andres Felipe Bahamón Monje	1.075.270.545	27/01/2023	30/12/2023	20%	\$ 27.363.952	PRESTAR LOS SERVICIOS PROFESIONALES PARA LE APOYO EN REALIZACIÓN DE LA CARACTERIZACIÓN FISIOQUÍMICA Y REALIZACIÓN DE PRUEBAS DEMOSTRATIVAS DE FERMENTACIÓN CONTROLADA DEL PROYECTO SGR FCTEL BPIN 2020000100460.
VIPS-SPGR-033-A2023	Carolina Vega Oliveros	52.888.760	27/01/2023	30/12/2023	20%	\$ 43.000.496	PRESTAR LOS SERVICIOS PROFESIONALES PARA LA COORDINACIÓN DE LAS LABORES INVESTIGATIVAS DEL PROYECTO BPIN 2020000100460 DENTRO DEL CENTRO SURCOLOMBIANO DE INVESTIGACIÓN EN CAFÉ - CESURCAFÉ.
VIPS-SPGR-036-A2023	Dayana Alejandra Orozco Blanco	1.075.262.976	27/01/2023	30/12/2023	20%	\$ 39.091.360	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-039-A2023	Edgar Fabian Mosquera Rojas	1.069.765.843	27/01/2023	30/12/2023	20%	28.341.236	PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES COMO COORDINADOR ADMINISTRATIVO DEL PROYECTO SGR-FCTel BPIN 2020000100460 DEL CENTRO SURCOLOMBIANO DE INVESTIGACIÓN EN CAFÉ CESURCAFÉ, DEL A UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA.
VIPS-SPGR-040-A2023	Juan Manuel Sanchez Borrero	1.075.298.947	27/01/2023	30/05/2023	15%	\$ 6.876.100	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



UNIVERSIDAD  
**SURCOLOMBIANA**

NIT: 891180084-2

ACREDITADA DE  
**ALTA CALIDAD**

Resolución 11233 / 2018 - MEN

CONSTRUYAMOS  
**UNIVERSIDAD**  
PARA EL DESARROLLO Y EL BUEN VIVIR

VIPS-SPGR-037-A2023	Valeria Hurtado Cortes	1.075.317.340	27/01/2023	30/05/2023	15%	\$7.701.232	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-035-A2023	Wilmer Licero Ladino Garzon	1.081.155.131	27/01/2023	30/12/2023	20%	\$28.341.236	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-043-A2023	Falver Fernando Moffa Lasso	12.237.251	27/01/2023	30/12/2023	20%	27.363.952	PRESTAR SERVICIOS COMO PROFESIONAL JURÍDICO DEL PROYECTO DEL SGR FTEI BPIN 2020000100460 DEL CENTRO SURCOLOMBIANO DE INVESTIGACIÓN EN CAFÉ CESURCAFÉ, DELA UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA.
VIPS-SPGR-042-A2023	Karen Tatiana Salas Calderon	1.075.288.322	27/01/2023	30/12/2023	20%	28.341.236	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-034-A2023	Bertulfo Delgado Joven	12.124.017	27/01/2023	30/12/2023	20%	28.341.236	PRESTAR LOS SERVICIOS PROFESIONALES PARA EL APOYO EN OPERACIONES DE TUESTE Y PARTICIPACIÓN EN PANELES DE CAPTACIÓN PARA LA EVALUACIÓN SENSORIAL DE CAFÉ SEGUN METODOLOGIA SCA DEL PROYECTO SGR FCTEL BPIN 2020000100460.
VIPS-SPGR-044-A2023	Maria del Pilar Cortes Gaona	1.075.312.309	27/01/2023	30/12/2023	20%	\$39.091.360	PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES EN EL BENEFICIO DEL CAFÉ Y ANÁLISIS FÍSICOQUÍMICO Y MICROBIOLÓGICO DE LAS MUESTRAS, DEL PROYECTO SGR FCTEI BPIN 2020000100460 DEL CENTRO SURCOLOMBIANO DE INVESTIGACIÓN EN CAFÉ - CESURCAFÉ.
VIPS-SPGR-0XX-A2023	Anyi Lorena Ramon Ossa	1.077.873.378	20/02/2023	30/06/2023	15%	\$10.732.568	PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES PARA EL APOYO EN OPERACIONES DE LABORATORIO Y REALIZACION DE PRUEBAS DEMOSTRATIVAS EN FERMENTACION CONTROLADA DE CAFÉ, PARA EL PROYECTO BPIN 2020000100460 DE FCTel - SGR, DE LA UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA
VIPS SPGR-062-A2023	Andrés Felipe Cabrera Sánchez	1.075.321.842	02/02/2023	01/12/2023	20%	\$26.334.000	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 HUILA 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
--------------	------------------------	----------------	-----------------	-------------	----------------------	----------------	--------



UNIVERSIDAD  
**SURCOLOMBIANA**  
NIT: 891180084-2

ACREDITADA DE  
**ALTA CALIDAD**  
Resolución 11233 / 2018 - MEN

CONSTRUYAMOS  
**UNIVERSIDAD**  
PARA EL DESARROLLO Y EL BUEN VIVIR

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 BPIN202000100460.
--------------------------------------------	---------------------------	---------------	------------	------------	------	--------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 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 09/12/2022 al 08/03/2023 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 08/03/2023.

**Actividades desarrolladas en el marco de la supervisión:**

AVANCES SIGNIFICATIVOS DEL PROYECTO	
Fecha	Actividad
16/12/2022	Sustentación informe trimestral No. 4
21/12/2022	Publicación informe trimestral No. 4
27/12/2022	Entrega de recortes y reservas presupuestales
11/01/2023	Entrega solicitud CDRs ejecución de gastos
27/01/2023	Contratación del personal del proyecto
1/02/2023	Contratación del apoyo a la supervisión del proyecto
7/02/2023	Entrega Proceso de compra horno y Paquete No.3
13/02/2023	Entrega solicitud de Avances para gastos de viaje
16/02/2023	Entrega del informe mensual No. 13
20/02/2023	Solicitud de vinculación contractual para contratista
24/02/2023	Entrega proceso de compra de 3 balanzas
	Entrega de proceso de compra del paquete No. 5
27/02/2023	Entrega Proceso Anticipo para convenio de Penagos Hermanos
1/03/2023	Entrega de informe mensual No. 14
2/03/2023	Solicitud de compra Ultracongelador
8/03/2023	Solicitud de compra Incubadora



**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 fisicoquímica 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	\$ 48.829.697,50	\$ 274.368.902,5	\$ 666.089.101,50	5,19%	29,17%
\$71.875.000	USCO	\$0	\$30.980.741	\$40.894.259	0,00%	43,10%
\$30.000.000	ZHAW	\$0	\$15.000.000	\$15.000.000	0,00%	50,00%

**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	\$ 48.829.697,50	\$274.368.903,50	\$ 614.513.959,50	5,49%	30,86%
\$71.875.000	USCO	\$0	\$30.980.741	\$40.894.259	0,00%	43,10%
\$30.000.000	ZHAW	\$0	\$15.000.000	\$15.000.000	0,00%	50,00%

**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	\$ 23.596.727	\$ 46.583.383	2,56%	33,28%

**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	\$ 636.405	\$8.799.945	\$16.875.705	2,48%	34,27%



UNIVERSIDAD  
**SURCOLOMBIANA**  
NIT: 891180084-2

ACREDITADA DE  
**ALTA CALIDAD**  
Resolución 11233 / 2018 - MEN

CONSTRUYAMOS  
**UNIVERSIDAD**  
PARA EL DESARROLLO Y EL BUEN VIVIR

**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	\$ 28.214.462	\$ 94.040.421	\$ 186.935.038	10,06%	33,55%
\$71.875.000	USCO	\$0	\$30.980.741	\$40.894.259	0,00%	43,10%
\$30.000.000	ZHAW	\$0	\$15.000.000	\$15.000.000	0,00%	50,00%

**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	\$ 6.639.094	\$ 104.025.991	\$ 132.801.595	2,80%	43,92%
\$71.875.000	USCO	\$0	\$30.980.741	\$40.894.259	0,00%	43,10%
\$30.000.000	ZHAW	\$0	\$15.000.000	\$15.000.000	0,00%	50,00%

**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	\$ 23.596.727	\$ 46.583.383	2,56%	33,62%

**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	\$636.405	\$8.799.945	\$16.875.705	2,48%	34,27%



**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	\$0	\$ 2.347.500	\$ 56.847.684	3,96%	3,96%
\$71.875.000	USCO	\$0	\$30.980.741	\$40.894.259	0,00%	43,10%
\$5.000.000	PENAGOS HERMANOS	\$5.000.000	\$5.000.000	\$0	100,00%	100,00%
\$30.000.000	ZHAW	\$0	\$15.000.000	\$15.000.000	0,00%	50,00%

**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	\$0	\$30.980.741	\$40.894.259	0,00%	43,10%
\$30.000.000	ZHAW	\$0	\$15.000.000	\$15.000.000	0,00%	50,00%

**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	\$ 23.596.727	\$ 46.583.383	2,56%	33,62%

**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	\$636.405	\$8.799.945	\$16.875.705	2,48%	34,27%



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

**Actividad 1.4.1.** Validar el fermentador de café en fincas cafeteras del departamento del Huila (ambiente relevante)

Valor aprobado	Fuente	Gasto en el periodo	Gasto acumulado	Saldo	% Ejecución en el periodo	% Ejecución acumulado
\$105.841.083	SGR	\$0	\$0	\$105.841.083	0,00%	0,00%
\$71.875.000	USCO	\$0	\$30.980.741	\$40.894.259	0,00%	43,10%
\$30.000.000	ZHAW	\$0	\$15.000.000	\$15.000.000	0,00%	50,00%

**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	\$0	\$30.980.741	\$40.894.259	0,00%	43,10%
\$30.000.000	ZHAW	\$0	\$15.000.000	\$15.000.000	0,00%	50,00%

**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	\$ 23.596.727	\$ 46.583.383	2,56%	33,62%

**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	\$636.405	\$8.799.945	\$16.875.705	2,48%	34,27%



UNIVERSIDAD  
SURCOLOMBIANA  
NIT: 891180084-2

ACREDITADA DE  
**ALTA CALIDAD**  
Resolución 11233 / 2018 - MEN

CONSTRUYAMOS  
**UNIVERSIDAD**  
PARA EL DESARROLLO Y EL BUEN VIVIR

		Consolidado a 28 de febrero de 2023						Porcentaje de ejecución
Talento Humano, equipos y software, servicios tecnológicos, avances y contrapartidas	Actividad: 1.1.1. Caracterizar fisicoquímica y microbiológicamente la masa de café fermentado.	SGR	\$274.368.902.50				29,17%	
		USCO	\$ 30.980.741				43,10%	
		ZHAW	\$ 15.000.000				50,00%	
	Actividad: 1.1.2. Optimizar los modelos metodológicos en la etapa de fermentación.	SGR	\$274.368.903.50				30,86%	
		USCO	\$ 30.980.741				43,10%	
		ZHAW	\$ 15.000.000				50,00%	
	Actividad: 1.2.1. Experimentar en prototipos para fermentación de café probados en planta piloto.	SGR	\$ 94.040.421				33,55%	
		USCO	\$30.980.741				43,10%	
		ZHAW	\$15.000.000				50,00%	
	Actividad: 1.2.2. Definir los rangos de operación en fermentación	SGR	\$ 104.025.991				43,92%	
		USCO	\$30.980.741				43,10%	
		ZHAW	\$15.000.000			\$1.116.997.646	50,00%	
	Actividad: 1.3.1. Diseñar un prototipo de fermentador de café con control de variables.	SGR	\$ 2.347.500				3,96%	
		USCO	\$ 30.980.741				43,10%	
		ZHAW	\$ 15.000.000				50,00%	
Actividad: 1.3.2. Construir un prototipo de fermentador de café con control de variables.	SGR	\$0				0,00%		
	USCO	\$ 30.980.741				43,10%		
	ZHAW	\$ 15.000.000				50,00%		
Actividad 1.4.1. Validar el fermentador de café en fincas cafeteras del departamento del Huila (ambiente relevante)	SGR	\$ 0				0,00%		
	USCO	\$ 30.980.741				43,10%		
	ZHAW	\$ 15.000.000				50,00%		
Actividad 1.4.2. Realizar transferencia de conocimiento a la población objetivo.	SGR	\$ 0				0,00%		
	USCO	\$ 30.980.741				43,10%		
	ZHAW	\$ 15.000.000				50,00%		
Actividad: 1.1.3. Administración.	SGR	\$ 23.596.727				33,62%		
	USCO	\$ 23.596.727				33,62%		
	ZHAW	\$ 23.596.727			\$ 94.386.908	33,62%		
Actividad 1.4.3. Administración.	SGR	\$ 23.596.727				33,62%		
	USCO	\$ 23.596.727				33,62%		
	ZHAW	\$ 23.596.727				33,62%		
Actividad 1.1.4. Apoyo a la supervisión.	SGR	\$8.799.945				34,27%		
	USCO	\$8.799.945				34,27%		
	ZHAW	\$8.799.945			\$ 35.199.780	34,27%		
Apoyo a la Supervisión	SGR	\$8.799.945				34,27%		
	USCO	\$8.799.945				34,27%		
	ZHAW	\$8.799.945				34,27%		



UNIVERSIDAD  
SURCOLOMBIANA

NIT: 891180084-2

ACREDITADA DE  
**ALTA CALIDAD**

Resolución 11233 / 2018 - MEN

CONSTRUYAMOS  
**UNIVERSIDAD**  
PARA EL DESARROLLO Y EL BUEN VIVIR

**PRESUPUESTO Y GASTOS DETALLADOS DE DICIEMBRE, ENERO Y FEBRERO**

**DICIEMBRE DE 2022**

PRESUPUESTO Y GASTOS PERIODO 2022 - DICIEMBRE	
PRESUPUESTO GENERAL DEL PROYECTO SGR	\$ 3.028.499.264
Ejecutado 2021 y 2022	\$ 715.258.397
<b>SALDO PARA EJECUTAR 2022</b>	<b>\$ 2.313.240.867</b>
<b>ITEM</b>	<b>Disponible Presupuestado GASTO DICIEMBRE</b>
	<b>\$ 30.108.540</b>
	<b>Observaciones</b>
	Radicadas - Por pagar
Compromisos presupuestales 2022	
Talento Humano	\$ 321.884.180
Equipos y Software	\$ 1.095.747.662
Capacitaciones	\$ 30.803.530
Servicios tecnológicos	\$ 24.578.453
Materiales, insumos	\$ 143.776.835
Gastos de viaje	\$ 48.914.472
Administrativos	\$ 81.576.860
Apoyo a la Supervisión	\$ 22.296.120
<b>TOTAL GASTO DICIEMBRE 2022</b>	<b>\$ 39.939.900</b>

**ENERO DE 2023**

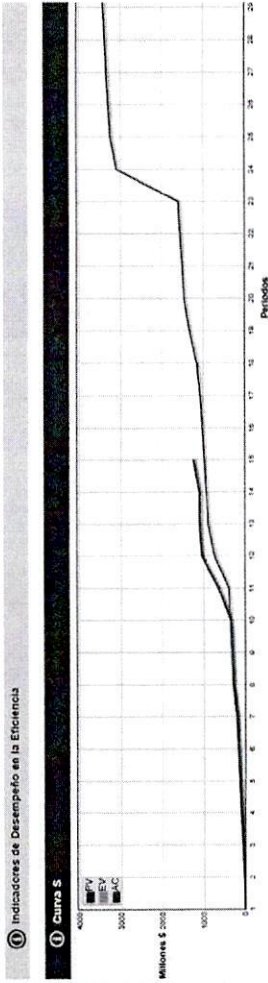
PRESUPUESTO Y GASTOS PERIODO 2023 - ENERO	
PRESUPUESTO GENERAL DEL PROYECTO SGR	\$ 3.028.499.264
Ejecutado 2021 y 2022	\$ 1.857.386.497
<b>SALDO PARA EJECUTAR 2023</b>	<b>\$ 1.171.112.767</b>
<b>ITEM</b>	<b>Disponible Presupuestado GASTO ENERO</b>
	<b>\$ 3.593.128</b>
	<b>Observaciones</b>
	Radicadas - Por pagar
Compromisos presupuestales 2023	
Talento Humano	\$ 390.796.560
Equipos y Software	\$ 408.118.745
Capacitaciones	\$ 11.763.530
Servicios tecnológicos	\$ 5.475.297
Materiales, insumos	\$ 122.753.017
Gastos de viaje	\$ 47.566.972
Administrativos	\$ 83.375.520
Apoyo a la Supervisión	\$ 26.334.000
<b>TOTAL GASTO ENERO 2023</b>	<b>\$ 4.552.856</b>

**FEBRERO DE 2023**

PRESUPUESTO Y GASTOS PERIODO 2023 - FEBRERO	
PRESUPUESTO GENERAL DEL PROYECTO SGR	\$ 3.028.499.264
Ejecutado 2021 y 2022	\$ 1.857.386.497
<b>SALDO PARA EJECUTAR 2023</b>	<b>\$ 1.171.112.767</b>
<b>ITEM</b>	<b>Disponible Presupuestado GASTO FEBRERO</b>
	<b>\$ 27.849.668</b>
	<b>Observaciones</b>
	pagadas
Compromisos presupuestales 2023	
Talento Humano	\$ 390.796.560
Equipos y Software	\$ 408.118.745
Capacitaciones	\$ 11.763.530
Servicios tecnológicos	\$ 5.475.297
Materiales, insumos	\$ 121.753.017
Gastos de viaje	\$ 47.566.972
Administrativos	\$ 83.375.520
Apoyo a la Supervisión	\$ 26.334.000
<b>TOTAL GASTO FEBRERO 2023</b>	<b>\$ 142.256.531</b>



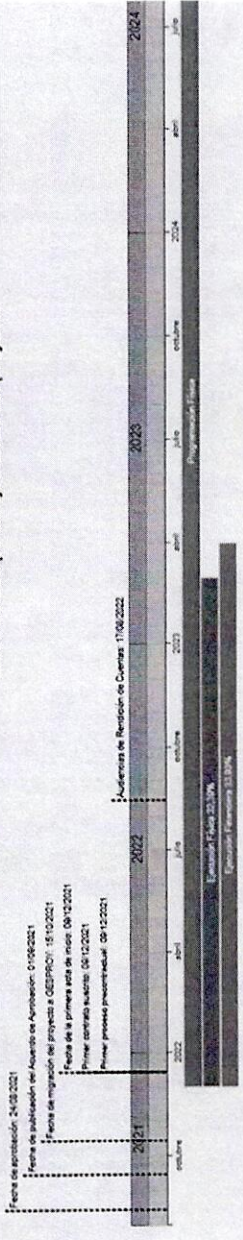
**8. SEGUIMIENTO AL CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN**



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
- Valor Planado (PV) ①	11	23	57	91	124	158	192	274	309	346	388	730	880	929	979	1028	1076	1156	1332	1474	1522	1576	1623	3166	3257
- Valor Ganado (EV) ②	11	23	57	91	124	158	192	274	309	346	633	1044	1100	1104	1247										
- Costo Actual (AC) ③	11	23	57	91	134	158	192	274	309	346	633	1044	1100	1104	1247										
Cumplimiento en la programación (SPI) ④	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 costo (CPI) ⑤	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
Retraso (SVI) ⑥	0,07	0,07	-0,03	0,07	0,03	0,07	0,03	0,07	0,03	0,07	-0,67	-4,27	-4,27	-3,30	-3,43										

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 AC) 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.





UNIVERSIDAD  
**SURCOLOMBIANA**  
NIT: 891180084-2

ACREDITADA DE  
**ALTA CALIDAD**  
Resolución 11233 / 2018 - MEN

CONSTRUYAMOS  
**UNIVERSIDAD**  
PARA EL DESARROLLO Y EL BUEN VIVIR

Pagos	Fuente	Valor Aprobado	Valor Pagos	Pagos a Homologar	Reintegros Contratos	Saldo por Pagar
Propios		\$820.000.000,00	\$367.845.930,00	\$0,00	\$0,00	\$452.154.070,00
SGR -Asignación para la inversión en ciencia, tecnología e innovación		\$3.028.499.264,00	\$938.296.458,00	\$0,00	\$247.500,00	\$2.090.450.306,00
<b>Total</b>		<b>\$3.848.499.264,00</b>	<b>\$1.306.142.388,00</b>	<b>\$0,00</b>	<b>\$247.500,00</b>	<b>\$2.542.604.376,00</b>

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

**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.



UNIVERSIDAD  
**SURCOLOMBIANA**  
NIT: 891180084-2

ACREDITADA DE  
**ALTA CALIDAD**  
Resolución 11233 / 2018 - MEN

CONSTRUYAMOS  
**UNIVERSIDAD**  
PARA EL DESARROLLO Y EL BUEN VIVIR

**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 32,39% y una ejecución financiera del 33,93%

**19. ANEXOS**

No se presentan Anexos.

**20. FIRMA**

**ELIAS FRANCISCO AMORTEGUI CEDEÑO**  
Vicerrector (Encargado) de Investigación y Proyección Social  
Supervisor Proyecto BPIN No. 2020000100460

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