



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

1. Información básica del proyecto

Código Proyecto SOFIA:	2081538	Código del Programa SOFIA:	733192	Versión del Programa:	1	Fichas asociadas:	0
1.1 Centro de Formación:	CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA			1.2 Regional:	REGIONAL TOLIMA		
1.3 Nombre del proyecto:	IMPLEMENTACION DE BPA EN EL MANEJO DEL CULTIVO Y LOS PROCESOS DE COSECHA, POSCOSECHA DEL CAFÉ PARA MEJORAR CALIDAD FISICA Y SENSORIAL DEL GRANO EN EL MUNICIPIO DE ICONONZO EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIM						
1.4 Programa de Formación al que da respuesta:	ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DEL CAFE EN LA FINCA						
1.5 Tiempo estimado de ejecución del proyecto (meses):	12						
1.6 Empresas o instituciones que participan en su formulación o financiación: (si Existe)	SENA						
1.7 Palabras claves de búsqueda:	POSTCOSECHA, RECOLECCIÓN, BENEFICIO, CALIDAD DE CAFÉ, ASEGURAMIENTO, MANEJO DE RESIDUOS DEL BENEFICIO, CONTAMINACION, SOSTENIBILIDAD, CALIDAD DE VIDA.						
1.8 Número total de resultados de aprendizaje del programa de formación:	42	1.9 Número de resultados de aprendizaje por tipo de competencia	1.9.1 Número de resultados de aprendizaje específicos que se alcanzan con el proyecto:				20
			1.9.2 Número de resultados de aprendizaje transversales que se alcanzan con el proyecto:				0
			1.9.3 Número de resultados de aprendizaje básicos que se alcanzan con el proyecto:				22

2. Estructura del proyecto

2.1 Planteamiento del problema o necesidad que se pretende solucionar

El atraso tecnológico, debido a la baja adopción de avances técnicos por parte de los productores, sumado a las inadecuadas prácticas en el manejo del cultivo, cosecha y postcosecha de café (beneficio, almacenamiento y manejo de residuos) en el municipio de Icononzo en el departamento del Tolima, inciden negativamente en la competitividad y cumplimiento de los estándares de calidad que exige el mercado actual.

2.2 Justificación del proyecto

La agricultura mundial, al igual que los productores de café, actualmente se enfrentan a problemas técnicos como el deterioro progresivo de los suelos con su consecuente pérdida de fertilidad y capacidad de producción; el alto consumo de plaguicidas, incremento en los costos de manejo de problemas fitosanitarios; y la contaminación de fuentes y corrientes de



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

agua. Estos problemas y otros adicionales que se pueden presentar en condiciones particulares de cada país o región traen como consecuencia una pérdida de productividad, disminución en la sostenibilidad del sistema productivo y deterioro de las condiciones del entorno y el bienestar de los productores.

Frente a esta realidad, las BUENAS PRÁCTICAS AGRICOLAS (BPA) representan una oportunidad y una alternativa de producción que reúne recomendaciones para garantizar una producción sostenible.

Con las Buenas Prácticas Agrícolas se busca que los alimentos y productos para el consumo humano, como el café en bebida, se fabriquen y elaboren con condiciones sanitarias adecuadas, con lo cual se protege la salud de la producción mundial. Las nuevas plantaciones que deben cumplir con la legislación pertinente, de acuerdo al uso de la tierra y a la conservación de la biodiversidad, dichas plantaciones deben ser compatibles con las buenas prácticas de conservación de los recursos naturales.

2.3 Objetivo general

Implementar las BPA en el manejo del cultivo y los procesos de cosecha, poscosecha del café para mejorar calidad física y sensorial del grano en el municipio de Icononzo en el departamento del Tolima en el marco de la FPI del SENA.

2.4 Objetivos específicos

1. Realizar el diagnóstico de las labores BPA del cultivo de café en el municipio de Icononzo, según recomendaciones técnicas y normatividad ambiental vigente.
2. Planificar el manejo el cultivo de café según las recomendaciones agronómicas.
3. Ejecutar una recolección de granos de café con criterios de calidad, eficiencia, eficacia y minimizando las pérdidas.
4. Evaluar la calidad del café en procesos de beneficio de forma eficiente con criterios de calidad y sostenibilidad.
5. Acompañar los procesos de implementación de BPA de acuerdo con los procedimientos y recomendaciones técnicas.

2.5 Alcance

2.5.1 Beneficiarios del proyecto	Propietarios de fincas cafeteras y sus familias, administradores de fincas cafeteras, trabajadores del sector rural cafetero del municipio de Icononzo vereda Cuba.
----------------------------------	---

2.5.2 Impacto

Social:	Mejorar la calidad de vida del productor cafetero, su familia y los trabajadores del sector, a través de la producción de un café de alta calidad
---------	---

Económico:	Incrementar los ingresos del productor cafetero, su familia y los trabajadores del sector.
------------	--

Ambiental:	Minimizar el efecto contaminante en el ambiente asociada a los procesos de beneficio del café.
------------	--

Tecnológico:	Involucrar en el proceso productivo las buenas prácticas agrícolas y demás herramientas tecnológicas que le permitan al productor garantizar la calidad del café, su rentabilidad y la sostenibilidad ambiental con responsabilidad social.
--------------	---

2.5.3 Restricciones o riesgos asociados y alternativas de solución

Resistencia de algunos productores de café al implementar los nuevos procesos de recolección, beneficio y manejo de residuos.

Cambios climáticos ocasionados por los fenómenos naturales producidos por el calentamiento global y sus consecuencias que afectan la productividad y calidad del grano en las fincas cafeteras.



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

2.5.4. Productos o resultados del proyecto

1. Informe de diagnóstico de la BPA aplicadas en los cultivos de café en el municipio de Icononzo, según recomendaciones técnicas y normatividad ambiental vigente.
2. Cronograma de manejo el cultivo de café según las recomendaciones agronómicas.
3. Registros de recolección de granos de café con criterios de calidad, eficiencia, eficacia y minimizando las pérdidas.
4. Informe de evaluación de calidad del café en procesos de beneficio (calidad del grano).
5. Informe de los procesos ejecutados en la implementación de BPA de acuerdo con los procedimientos y recomendaciones técnicas.

2.6 Innovación/Gestión Tecnológica

El proyecto resuelve una necesidad del sector productivo?	SI
El proyecto mejora el proceso/producto/servicio existente?	SI
El proyecto involucra el uso de nuevas técnicas y tecnologías de proceso?	SI
Los productos finales son susceptibles a protección industrial y/o derechos de autor?	NO
Los productos obtenidos en el proyecto pueden ser posicionados en el mercado?	SI

2.7 Valoración Productiva

Con el desarrollo del proyecto se puede satisfacer la necesidad de un cliente potencial?	SI
Viabilidad de proyecto para plan de negocio?	SI

3. Planeación del proyecto

3.1. Fases del Proyecto	3.2. Actividades del Proyecto	3.3. Resultados de Aprendizaje Específicos, Transversales y Básicos (a partir del programa de formación)	3.4. Competencia Asociada
1. DIAGNÓSTICO	DIAGNOSTICAR LAS LABORES DE MANTENIMIENTO EN PRECOSECHA DEL CULTIVO DE CAFE, SEGUN RECOMENDACIONES TECNICAS Y NORMATIVIDAD AMBIENTAL VIGENTE	445272 - RECONOCER EL ROL DE LOS PARTICIPANTES EN EL PROCESO FORMATIVO, EL PAPEL DE LOS AMBIENTES DE APRENDIZAJE Y LA METODOLOGÍA DE FORMACIÓN, DE ACUERDO CON LA DINÁMICA ORGANIZACIONAL	240201500 - PROMOVER LA INTERACCION IDONEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMAS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL.
1. DIAGNÓSTICO	DIAGNOSTICAR LAS LABORES DE MANTENIMIENTO EN PRECOSECHA DEL CULTIVO DE CAFE, SEGUN RECOMENDACIONES TECNICAS Y	445273 - IDENTIFICAR LAS OPORTUNIDADES QUE EL SENA OFRECE EN EL MARCO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL DE ACUERDO CON EL CONTEXTO NACIONAL E INTERNACIONAL.	240201500 - PROMOVER LA INTERACCION IDONEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMAS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL.



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

	NORMATIVIDAD AMBIENTAL VIGENTE		
1. DIAGNÓSTICO	DIAGNOSTICAR LAS LABORES DE MANTENIMIENTO EN PRECOSECHA DEL CULTIVO DE CAFE, SEGUN RECOMENDACIONES TECNICAS Y NORMATIVIDAD AMBIENTAL VIGENTE	445277 - GESTIONAR LA INFORMACIÓN DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS Y CON LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN DISPONIBLES.	240201500 - PROMOVER LA INTERACCION IDONEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMAS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL.
1. DIAGNÓSTICO	DIAGNOSTICAR LAS LABORES DE MANTENIMIENTO EN PRECOSECHA DEL CULTIVO DE CAFE, SEGUN RECOMENDACIONES TECNICAS Y NORMATIVIDAD AMBIENTAL VIGENTE	445279 - ASUMIR LOS DEBERES Y DERECHOS CON BASE EN LAS LEYES Y LA NORMATIVA INSTITUCIONAL EN EL MARCO DE SU PROYECTO DE VIDA.	240201500 - PROMOVER LA INTERACCION IDONEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMAS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL.
1. DIAGNÓSTICO	DIAGNOSTICAR LAS LABORES DE MANTENIMIENTO EN PRECOSECHA DEL CULTIVO DE CAFE, SEGUN RECOMENDACIONES TECNICAS Y NORMATIVIDAD AMBIENTAL VIGENTE	445324 - CONCERTAR ALTERNATIVAS Y ACCIONES DE FORMACIÓN PARA EL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS DEL PROGRAMA FORMACIÓN, CON BASE EN LA POLÍTICA INSTITUCIONAL.	240201500 - PROMOVER LA INTERACCION IDONEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMAS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL.
1. DIAGNÓSTICO	DIAGNOSTICAR LAS LABORES DE MANTENIMIENTO EN PRECOSECHA DEL CULTIVO DE CAFE, SEGUN RECOMENDACIONES TECNICAS Y NORMATIVIDAD AMBIENTAL VIGENTE	445326 - ENCONTRAR INFORMACIÓN ESPECÍFICA Y PREDECIBLE EN ESCRITOS SENCILLOS Y COTIDIANOS	240201501 - COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA
1. DIAGNÓSTICO	DIAGNOSTICAR LAS LABORES DE MANTENIMIENTO EN PRECOSECHA DEL CULTIVO DE CAFE, SEGUN RECOMENDACIONES TECNICAS Y NORMATIVIDAD AMBIENTAL VIGENTE	445330 - ENCONTRAR VOCABULARIO Y EXPRESIONES DE INGLÉS TÉCNICO EN ANUNCIOS, FOLLETOS, PÁGINAS WEB, ETC	240201501 - COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA
1. DIAGNÓSTICO	DIAGNOSTICAR LAS LABORES DE MANTENIMIENTO EN PRECOSECHA DEL CULTIVO DE CAFE, SEGUN RECOMENDACIONES TECNICAS Y NORMATIVIDAD AMBIENTAL VIGENTE	445383 - IDENTIFICAR LAS LABORES DE MANTENIMIENTO DEL CULTIVO DE CAFÉ SEGÚN RECOMENDACIONES TÉCNICAS Y NORMATIVIDAD AMBIENTAL VIGENTE	270401053 - MANTENER EL CULTIVO SEGÚN RECOMENDACIONES AGRONÓMICAS.
1. DIAGNÓSTICO	DIAGNOSTICAR LAS LABORES DE MANTENIMIENTO EN PRECOSECHA DEL CULTIVO DE CAFE, SEGUN RECOMENDACIONES TECNICAS Y NORMATIVIDAD AMBIENTAL VIGENTE	445384 - INSPECCIONAR EL LOTE DE CULTIVO DE CAFÉ PARA LA IDENTIFICACIÓN DEL GRADO DE MADUREZ DE FRUTOS DE ACUERDO CON LA RECOMENDACIÓN TÉCNICA Y PARÁMETROS DE CALIDAD	270405013 - RECOLECTAR CAFÉ CON CRITERIOS DE CALIDAD, EFICIENCIA, EFICACIA Y MINIMIZANDO LAS PÉRDIDAS
2. PLANEACION	PREPARAR EQUIPOS, INSTALACIONES E INSUMOS PARA LOS PROCESOS DE RECOLECCION, BENEFICIO Y SECADO DEL CAFÉ.	445274 - REDIMENSIONAR PERMANENTEMENTE SU PROYECTO DE VIDA DE ACUERDO CON LAS CIRCUNSTANCIAS DEL CONTEXTO Y CON VISIÓN PROSPECTIVA.	240201500 - PROMOVER LA INTERACCION IDONEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMAS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL.
2. PLANEACION	PREPARAR EQUIPOS, INSTALACIONES E INSUMOS PARA LOS PROCESOS DE RECOLECCION, BENEFICIO Y	445275 - GENERAR HÁBITOS SALUDABLES EN SU ESTILO DE VIDA PARA GARANTIZAR LA PREVENCIÓN DE RIESGOS OCUPACIONALES DE	240201500 - PROMOVER LA INTERACCION IDONEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMAS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

	DEL CAFÉ.	ACUERDO CON EL DIAGNÓSTICO DE SU CONDICIÓN FÍSICA INDIVIDUAL Y LA NATURALEZA Y COMPLEJIDAD DE SU DESEMPEÑO LABORAL.	SOCIAL.
2. PLANEACION	PREPARAR EQUIPOS, INSTALACIONES E INSUMOS PARA LOS PROCESOS DE RECOLECCION, BENEFICIO Y SECADO DEL CAFÉ.	445278 - ASUMIR RESPONSABLEMENTE LOS CRITERIOS DE PRESERVACIÓN Y CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y DE DESARROLLO SOSTENIBLE, EN EL EJERCICIO DE SU DESEMPEÑO LABORAL Y SOCIAL.	240201500 - PROMOVER LA INTERACCION IDONEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMAS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL.
2. PLANEACION	PREPARAR EQUIPOS, INSTALACIONES E INSUMOS PARA LOS PROCESOS DE RECOLECCION, BENEFICIO Y SECADO DEL CAFÉ.	445385 - SELECCIONAR LAS MÁQUINAS, EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y UTENSILIOS PARA LA RECOLECCIÓN Y ACOPIO DE LOS FRUTOS DE CAFÉ SEGÚN MANUALES TÉCNICOS Y NORMAS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	270405013 - RECOLECTAR CAFÉ CON CRITERIOS DE CALIDAD, EFICIENCIA, EFICACIA Y MINIMIZANDO LAS PÉRDIDAS
2. PLANEACION	PREPARAR EQUIPOS, INSTALACIONES E INSUMOS PARA LOS PROCESOS DE RECOLECCION, BENEFICIO Y SECADO DEL CAFÉ.	445392 - PREPARAR EQUIPOS, INSTALACIONES E INSUMOS PARA LA EJECUCIÓN DEL BENEFICIO DEL CAFÉ SEGÚN RECOMENDACIÓN TÉCNICA Y NORMAS DE SEGURIDAD	270405009 - BENEFICIAR EL CAFÉ EN FORMA EFICIENTE CON CRITERIOS DE CALIDAD Y SOSTENIBILIDAD
2. PLANEACION	PREPARAR EQUIPOS, INSTALACIONES E INSUMOS PARA LOS PROCESOS DE RECOLECCION, BENEFICIO Y SECADO DEL CAFÉ.	445395 - REALIZAR AJUSTES A LOS EQUIPOS DE BENEFICIO SEGÚN MANUALES DE OPERACIÓN Y NORMAS DE SEGURIDAD	270405022 - OPERAR Y MANTENER EQUIPOS DE BENEFICIO DE CAFÉ DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS Y RECOMENDACIONES
2. PLANEACION	PREPARAR EQUIPOS, INSTALACIONES E INSUMOS PARA LOS PROCESOS DE RECOLECCION, BENEFICIO Y SECADO DEL CAFÉ.	445397 - ALISTAR EQUIPOS PARA BENEFICIO DEL CAFÉ DE ACUERDO CON LOS MANUALES DE OPERACIÓN Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE	270405022 - OPERAR Y MANTENER EQUIPOS DE BENEFICIO DE CAFÉ DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS Y RECOMENDACIONES
3. EJECUCIÓN	REALIZAR LABORES DE PRECOSECHA Y POSCOSECHA DEL CAFÉ DE ACUERDO A LAS RECOMENDACIONES AGRONOMICAS Y NORMATIVIDAD AMBIENTAL VIGENTE	445276 - ASUMIR ACTITUDES CRÍTICAS , ARGUMENTATIVAS Y PROPOSITIVAS EN FUNCIÓN DE LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE CARÁCTER PRODUCTIVO Y SOCIAL.	240201500 - PROMOVER LA INTERACCION IDONEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMAS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL.
3. EJECUCIÓN	REALIZAR LABORES DE PRECOSECHA Y POSCOSECHA DEL CAFÉ DE ACUERDO A LAS RECOMENDACIONES AGRONOMICAS Y NORMATIVIDAD AMBIENTAL VIGENTE	445280 - GENERAR PROCESOS AUTÓNOMOS Y DE TRABAJO COLABORATIVO PERMANENTES, FORTALECIENDO EL EQUILIBRIO DE LOS COMPONENTES RACIONALES Y EMOCIONALES ORIENTADOS HACIA EL DESARROLLO HUMANO INTEGRAL.	240201500 - PROMOVER LA INTERACCION IDONEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMAS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL.
3. EJECUCIÓN	REALIZAR LABORES DE PRECOSECHA Y POSCOSECHA DEL CAFÉ DE ACUERDO A LAS RECOMENDACIONES AGRONOMICAS Y NORMATIVIDAD AMBIENTAL VIGENTE	445281 - DESARROLLAR PERMANENTEMENTE LAS HABILIDADES PSICOMOTRICES Y DE PENSAMIENTO EN LA EJECUCIÓN DE LOS PROCESOS DE APRENDIZAJE.	240201500 - PROMOVER LA INTERACCION IDONEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMAS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL.
3. EJECUCIÓN	REALIZAR LABORES DE PRECOSECHA Y POSCOSECHA DEL CAFÉ DE	445282 - APLICAR TÉCNICAS DE CULTURA FÍSICA PARA EL MEJORAMIENTO DE SU	240201500 - PROMOVER LA INTERACCION IDONEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMAS Y CON



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

	LAS RECOMENDACIONES AGRONOMICAS Y NORMATIVIDAD AMBIENTAL VIGENTE	CORPORAL, DESEMPEÑO LABORAL SEGÚN LA NATURALEZA Y COMPLEJIDAD DEL ÁREA OCUPACIONAL.	LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL.
3. EJECUCIÓN	REALIZAR LABORES DE PRECOSECHA Y POSCOSECHA DEL CAFÉ DE ACUERDO A LAS RECOMENDACIONES AGRONOMICAS Y NORMATIVIDAD AMBIENTAL VIGENTE	445283 - DESARROLLAR PROCESOS COMUNICATIVOS EFICACES Y ASERTIVOS DENTRO DE CRITERIOS DE RACIONALIDAD QUE POSIBILITEN LA CONVIVENCIA, EL ESTABLECIMIENTO DE ACUERDOS, LA CONSTRUCCIÓN COLECTIVA DEL CONOCIMIENTO Y LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE CARÁCTER PRODUCTIVO Y	240201500 - PROMOVER LA INTERACCION IDONEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMAS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL.
3. EJECUCIÓN	REALIZAR LABORES DE PRECOSECHA Y POSCOSECHA DEL CAFÉ DE ACUERDO A LAS RECOMENDACIONES AGRONOMICAS Y NORMATIVIDAD AMBIENTAL VIGENTE	445325 - INTERACTUAR EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES EN FUNCIÓN DE LOS PRINCIPIOS Y VALORES UNIVERSALES.	240201500 - PROMOVER LA INTERACCION IDONEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMAS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL.
3. EJECUCIÓN	REALIZAR LABORES DE PRECOSECHA Y POSCOSECHA DEL CAFÉ DE ACUERDO A LAS RECOMENDACIONES AGRONOMICAS Y NORMATIVIDAD AMBIENTAL VIGENTE	445327 - REALIZAR INTERCAMBIOS SOCIALES Y PRÁCTICOS MUY BREVES, CON UN VOCABULARIO SUFICIENTE PARA HACER UNA EXPOSICIÓN O MANTENER UNA CONVERSACIÓN SENCILLA SOBRE TEMAS TÉCNICOS	240201501 - COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA
3. EJECUCIÓN	REALIZAR LABORES DE PRECOSECHA Y POSCOSECHA DEL CAFÉ DE ACUERDO A LAS RECOMENDACIONES AGRONOMICAS Y NORMATIVIDAD AMBIENTAL VIGENTE	445328 - LEER TEXTOS MUY BREVES Y SENCILLOS EN INGLÉS GENERAL Y TÉCNICO	240201501 - COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA
3. EJECUCIÓN	REALIZAR LABORES DE PRECOSECHA Y POSCOSECHA DEL CAFÉ DE ACUERDO A LAS RECOMENDACIONES AGRONOMICAS Y NORMATIVIDAD AMBIENTAL VIGENTE	445329 - COMUNICARSE EN TAREAS SENCILLAS Y HABITUALES QUE REQUIEREN UN INTERCAMBIO SIMPLE Y DIRECTO DE INFORMACIÓN COTIDIANA Y TÉCNICA	240201501 - COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA
3. EJECUCIÓN	REALIZAR LABORES DE PRECOSECHA Y POSCOSECHA DEL CAFÉ DE ACUERDO A LAS RECOMENDACIONES AGRONOMICAS Y NORMATIVIDAD AMBIENTAL VIGENTE	445331 - COMPRENDER LA IDEA PRINCIPAL EN AVISOS Y MENSAJES BREVES, CLAROS Y SENCILLOS EN INGLÉS TÉCNICO	240201501 - COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA
3. EJECUCIÓN	REALIZAR LABORES DE PRECOSECHA Y POSCOSECHA DEL CAFÉ DE ACUERDO A LAS RECOMENDACIONES AGRONOMICAS Y NORMATIVIDAD AMBIENTAL VIGENTE	445379 - REALIZAR OPERACIONES DE PRECOSECHA EN EL CULTIVO DE CAFÉ SEGÚN LAS RECOMENDACIONES TÉCNICAS	270401053 - MANTENER EL CULTIVO SEGÚN RECOMENDACIONES AGRONÓMICAS.
3. EJECUCIÓN	REALIZAR LABORES DE PRECOSECHA Y POSCOSECHA DEL CAFÉ DE ACUERDO A LAS RECOMENDACIONES	445382 - REALIZAR PRÁCTICAS CULTURALES DE ACUERDO CON EL CULTIVO Y LAS RECOMENDACIONES TÉCNICAS	270401053 - MANTENER EL CULTIVO SEGÚN RECOMENDACIONES AGRONÓMICAS.



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

	AGRONOMICAS Y NORMATIVIDAD AMBIENTAL VIGENTE		
3. EJECUCIÓN	REALIZAR LABORES DE PRECOSECHA Y POSCOSECHA DEL CAFÉ DE ACUERDO A LAS RECOMENDACIONES AGRONOMICAS Y NORMATIVIDAD AMBIENTAL VIGENTE	445388 - REALIZAR LA RECOLECCIÓN Y EL ACOPIO DE LOS FRUTOS DE CAFÉ SEGÚN PARÁMETROS DE MADUREZ, NORMATIVIDAD VIGENTE Y PROCEDIMIENTOS DE LA EMPRESA	270405013 - RECOLECTAR CAFÉ CON CRITERIOS DE CALIDAD, EFICIENCIA, EFICACIA Y MINIMIZANDO LAS PÉRDIDAS
3. EJECUCIÓN	REALIZAR LABORES DE PRECOSECHA Y POSCOSECHA DEL CAFÉ DE ACUERDO A LAS RECOMENDACIONES AGRONOMICAS Y NORMATIVIDAD AMBIENTAL VIGENTE	445389 - REALIZAR EL SECADO, CLASIFICADO Y EMPAQUE DEL CAFÉ CON CRITERIOS DE CALIDAD SIGUIENDO LAS RECOMENDACIONES TÉCNICAS Y LAS NORMAS VIGENTES	270405009 - BENEFICIAR EL CAFÉ EN FORMA EFICIENTE CON CRITERIOS DE CALIDAD Y SOSTENIBILIDAD
3. EJECUCIÓN	REALIZAR LABORES DE PRECOSECHA Y POSCOSECHA DEL CAFÉ DE ACUERDO A LAS RECOMENDACIONES AGRONOMICAS Y NORMATIVIDAD AMBIENTAL VIGENTE	445391 - REALIZAR EL DESPULPADO DEL CAFÉ DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE	270405009 - BENEFICIAR EL CAFÉ EN FORMA EFICIENTE CON CRITERIOS DE CALIDAD Y SOSTENIBILIDAD
3. EJECUCIÓN	REALIZAR LABORES DE PRECOSECHA Y POSCOSECHA DEL CAFÉ DE ACUERDO A LAS RECOMENDACIONES AGRONOMICAS Y NORMATIVIDAD AMBIENTAL VIGENTE	445394 - EFECTUAR EL DESMUCILAGINADO Y EL LAVADO DEL CAFÉ SEGÚN PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMATIVIDAD VIGENTE	270405009 - BENEFICIAR EL CAFÉ EN FORMA EFICIENTE CON CRITERIOS DE CALIDAD Y SOSTENIBILIDAD
3. EJECUCIÓN	REALIZAR LABORES DE PRECOSECHA Y POSCOSECHA DEL CAFÉ DE ACUERDO A LAS RECOMENDACIONES AGRONOMICAS Y NORMATIVIDAD AMBIENTAL VIGENTE	445398 - OPERAR DESPULPADORAS, ZARANDAS, DESMUCILAGINADOR, SECADO, EQUIPOS DE TRANSPORTE, PESO Y EMPAQUE DE CAFÉ SEGÚN CRITERIOS TÉCNICOS Y DE CONSERVACIÓN DE LA CALIDAD DEL GRANO	270405022 - OPERAR Y MANTENER EQUIPOS DE BENEFICIO DE CAFÉ DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS Y RECOMENDACIONES TÉCNICAS.
4. EVALUACION	EVALUAR EL CULTIVO, EL PROCESO DE BENEFICIO Y LAS CARACTERISTICAS FISICAS Y SENSORIALES DEL CAFE PERGAMINO SECO SEGUN LA NORMATIVIDAD	445332 - COMPRENDER FRASES Y VOCABULARIO HABITUAL SOBRE TEMAS DE INTERÉS PERSONAL Y TEMAS TÉCNICOS	240201501 - COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA
4. EVALUACION	EVALUAR EL CULTIVO, EL PROCESO DE BENEFICIO Y LAS CARACTERISTICAS FISICAS Y SENSORIALES DEL CAFE PERGAMINO SECO SEGUN LA NORMATIVIDAD	445380 - APLICAR CORRECTIVOS EN LAS LABORES DE MANTENIMIENTO CUMPLIENDO LA RECOMENDACIÓN TÉCNICA DEL CULTIVO Y PROCEDIMIENTOS DE LA EMPRESA	270401053 - MANTENER EL CULTIVO SEGÚN RECOMENDACIONES AGRONÓMICAS.
4. EVALUACION	EVALUAR EL CULTIVO, EL PROCESO DE BENEFICIO Y LAS CARACTERISTICAS FISICAS Y SENSORIALES DEL CAFE PERGAMINO SECO SEGUN LA NORMATIVIDAD	445381 - VERIFICAR EL ESTADO DEL CULTIVO DE CAFÉ SEGÚN RECOMENDACIÓN TÉCNICAS Y NORMATIVIDAD VIGENTE	270401053 - MANTENER EL CULTIVO SEGÚN RECOMENDACIONES AGRONÓMICAS.
4. EVALUACION	EVALUAR EL CULTIVO, EL PROCESO DE BENEFICIO Y LAS	445386 - AJUSTAR LAS LABORES DE RECOLECCIÓN DE LOS FRUTOS DE CAFÉ SEGÚN	270405013 - RECOLECTAR CAFÉ CON CRITERIOS DE CALIDAD, EFICIENCIA, EFICACIA Y



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

	FISICAS Y SENSORIALES DEL CAFE PERGAMINO SECO SEGUN LA NORMATIVIDAD VIGENTE	REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y PROCEDIMIENTOS DE LA EMPRESA	LAS PÉRDIDAS
4. EVALUACION	EVALUAR EL CULTIVO, EL PROCESO DE BENEFICIO Y LAS CARACTERISTICAS FISICAS Y SENSORIALES DEL CAFE PERGAMINO SECO SEGUN LA NORMATIVIDAD	445387 - VERIFICAR LAS CONDICIONES DE LOS FRUTOS DE CAFÉ ACOPIADOS FRENTE A LAS RECOMENDACIONES TÉCNICAS Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE	270405013 - RECOLECTAR CAFÉ CON CRITERIOS DE CALIDAD, EFICIENCIA, EFICACIA Y MINIMIZANDO LAS PÉRDIDAS
4. EVALUACION	EVALUAR EL CULTIVO, EL PROCESO DE BENEFICIO Y LAS CARACTERISTICAS FISICAS Y SENSORIALES DEL CAFE PERGAMINO SECO SEGUN LA NORMATIVIDAD	445390 - VERIFICAR EL CAFÉ BENEFICIADO DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS DE LA EMPRESA Y LAS NORMAS VIGENTES	270405009 - BENEFICIAR EL CAFÉ EN FORMA EFICIENTE CON CRITERIOS DE CALIDAD Y SOSTENIBILIDAD
4. EVALUACION	EVALUAR EL CULTIVO, EL PROCESO DE BENEFICIO Y LAS CARACTERISTICAS FISICAS Y SENSORIALES DEL CAFE PERGAMINO SECO SEGUN LA NORMATIVIDAD	445393 - AJUSTAR LAS LABORES DE BENEFICIO DEL CAFÉ SEGÚN LOS PROCEDIMIENTOS DE LA EMPRESA	270405009 - BENEFICIAR EL CAFÉ EN FORMA EFICIENTE CON CRITERIOS DE CALIDAD Y SOSTENIBILIDAD
4. EVALUACION	EVALUAR EL CULTIVO, EL PROCESO DE BENEFICIO Y LAS CARACTERISTICAS FISICAS Y SENSORIALES DEL CAFE PERGAMINO SECO SEGUN LA NORMATIVIDAD	445396 - VERIFICAR LAS CONDICIONES DE OPERACIÓN DE LOS EQUIPOS DE BENEFICIO SEGÚN PROCEDIMIENTOS DE LA EMPRESA Y NORMAS VIGENTES	270405022 - OPERAR Y MANTENER EQUIPOS DE BENEFICIO DE CAFÉ DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS Y RECOMENDACIONES TÉCNICAS.
5. ETAPA PRACTICA	RESULTADO DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA	445271 - APLICAR EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS REALES DEL SECTOR PRODUCTIVO, LOS CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y DESTREZAS PERTINENTES A LAS COMPETENCIAS DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN ASUMIENDO ESTRATEGIAS Y METODOLOGÍAS DE AUTOGESTIÓN	999999999 - RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

3.5 Organización del proyecto

3.5.1 No. Instructores requeridos	5	3.5.2 No. Aprendices sugeridos para participar en el proyecto	35
-----------------------------------	---	---	----

3.6 Descripción del ambiente de aprendizaje requerido

FINCAS CAFETETAS CON LOTES DE CAFÉ EN ETAPA DE PRODUCCIÓN E INFRAESTRUCTURA DE BENEFICIO ECOLÓGICO CON EQUIPOS FUNCIONALES, CAFÉ PERGAMINO SECO Y FRUTOS DE CAFÉ EN DIFERENTES ESTADOS DE MADURACIÓN Y DESARROLLO.



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

3.7. Recursos estimados

Actividades del proyecto	Duración (Meses)	Equipos / Herramientas				Talento Humano (Instructores)				Materiales de formación consumibles			
		Descripción	Cant.	V. Unit.	V. Total	Especialidad	Cant.	V. Unit.	V. Total	Descripción	Cant.	V. Unit.	V. Total
PREPARAR EQUIPOS, INSTALACIONES E INSUMOS PARA LOS PROCESOS DE RECOLECCION, BENEFICIO Y SECADO DEL CAFÉ.	1	KIT GRAVIMETRÍA	30	\$ 120.000	\$ 3.600.000								
PREPARAR EQUIPOS, INSTALACIONES E INSUMOS PARA LOS PROCESOS DE RECOLECCION, BENEFICIO Y SECADO DEL CAFÉ.	1	CARTILLA MODULO BENEFICIO DE CAFÉ	30	\$ 25.000	\$ 750.000								
PREPARAR EQUIPOS, INSTALACIONES E INSUMOS PARA LOS PROCESOS DE RECOLECCION, BENEFICIO Y SECADO DEL CAFÉ.	1	TOLVA PLASTICA	1	\$ 1.600.000	\$ 1.600.000								
PREPARAR EQUIPOS, INSTALACIONES E INSUMOS PARA LOS PROCESOS DE RECOLECCION, BENEFICIO Y SECADO DEL CAFÉ.	1									MARQUESINA DE SECADO	1	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000
PREPARAR EQUIPOS, INSTALACIONES E INSUMOS PARA LOS PROCESOS DE RECOLECCION, BENEFICIO Y SECADO DEL CAFÉ.	1									CAFÉ CEREZA SELECCIONADO	150	\$ 80.000	\$ 12.000.000
PREPARAR EQUIPOS, INSTALACIONES E INSUMOS PARA LOS PROCESOS DE RECOLECCION, BENEFICIO Y SECADO DEL CAFÉ.	1					HONORARIOS DE INSTRUCTOR	1	\$ 3.468.510	\$ 3.468.510				
DIAGNOSTICAR LAS LABORES DE MANTENIMIENTO EN PRECOSECHA DEL CULTIVO DE CAFE, SEGUN RECOMENDACIONES TECNICAS Y NORMATIVIDAD	0.9									GUIAS DE	30	\$ 10.000	\$ 300.000
DIAGNOSTICAR LAS LABORES DE MANTENIMIENTO EN PRECOSECHA DEL CULTIVO DE CAFE, SEGUN RECOMENDACIONES	0.9									PLANILLAS DE CAMPO (REGISTROS)	30	\$ 10.000	\$ 300.000



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

AMBIENTAL VIGENTE													
DIAGNOSTICAR LAS LABORES DE MANTENIMIENTO EN PRECOSECHA DEL CULTIVO DE CAFE, SEGUN RECOMENDACIONES TECNICAS Y NORMATIVIDAD	0.9					INSTRUCTOR	2	\$ 3.780.120	\$ 7.560.240				
EVALUAR EL CULTIVO, EL PROCESO DE BENEFICIO Y LAS CARACTERISTICAS FISICAS Y SENSORIALES DEL CAFE PERGAMINO SECO SEGUN LA NORMATIVIDAD VIGENTE	1	ZARANDA PLANA	1	\$ 100.000	\$ 100.000								
EVALUAR EL CULTIVO, EL PROCESO DE BENEFICIO Y LAS CARACTERISTICAS FISICAS Y SENSORIALES DEL CAFE PERGAMINO SECO SEGUN LA NORMATIVIDAD VIGENTE	1	DESPULPADORA	1	\$ 1.200.000	\$ 1.200.000								
EVALUAR EL CULTIVO, EL PROCESO DE BENEFICIO Y LAS CARACTERISTICAS FISICAS Y SENSORIALES DEL CAFE PERGAMINO SECO SEGUN LA NORMATIVIDAD VIGENTE	1	MOTOR ELECTRICON1 HP	1	\$ 500.000	\$ 500.000								
EVALUAR EL CULTIVO, EL PROCESO DE BENEFICIO Y LAS CARACTERISTICAS FISICAS Y SENSORIALES DEL CAFE PERGAMINO SECO SEGUN LA NORMATIVIDAD VIGENTE	1									GUIAS DE	30	\$ 10.000	\$ 300.000
EVALUAR EL CULTIVO, EL PROCESO DE BENEFICIO Y LAS CARACTERISTICAS FISICAS Y SENSORIALES DEL CAFE PERGAMINO SECO SEGUN LA NORMATIVIDAD VIGENTE	1					INSTRUCTOR	2	\$ 3.780.120	\$ 7.560.240				
REALIZAR LABORES DE PRECOSECHA Y POSCOSECHA DEL CAFÉ DE ACUERDO A LAS RECOMENDACIONES AGRONOMICAS Y	1	BÁSCULA	30	\$ 100.000	\$ 3.000.000								



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

VIGENTE													
REALIZAR LABORES DE PRECOSECHA Y POSCOSECHA DEL CAFÉ DE ACUERDO A LAS RECOMENDACIONES AGRONOMICAS Y NORMATIVIDAD AMBIENTAL	1	COCOS RECOLECTORES PLÁSTICOS	30	\$ 10.000	\$ 300.000								
REALIZAR LABORES DE PRECOSECHA Y POSCOSECHA DEL CAFÉ DE ACUERDO A LAS RECOMENDACIONES AGRONOMICAS Y NORMATIVIDAD AMBIENTAL	1									GUIAS DE	30	\$ 20.000	\$ 600.000
REALIZAR LABORES DE PRECOSECHA Y POSCOSECHA DEL CAFÉ DE ACUERDO A LAS RECOMENDACIONES AGRONOMICAS Y NORMATIVIDAD AMBIENTAL	1									SACOS DE FIBRA	30	\$ 500	\$ 15.000
REALIZAR LABORES DE PRECOSECHA Y POSCOSECHA DEL CAFÉ DE ACUERDO A LAS RECOMENDACIONES AGRONOMICAS Y NORMATIVIDAD AMBIENTAL	1					INSTRUCTOR	2	\$ 3.780.120	\$ 7.560.240				
RESULTADO DE APRENDIZAJE ETAPA	6									PAPELERIA	30	\$ 50.000	\$ 1.500.000
RESULTADO DE APRENDIZAJE ETAPA	6					INSTRUCTOR	8	\$ 126.000	\$ 1.008.000				

3.7.1 Detalle de los recursos estimados

Herramientas	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	Fuente Recurso
COCOS RECOLECTORES PLÁSTICOS	30	\$ 10.000	\$ 300.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Total:			\$ 300.000	



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

Equipos	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	Fuente Recurso
DESPULPADORA	1	\$ 1.200.000	\$ 1.200.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
ZARANDA PLANA	1	\$ 100.000	\$ 100.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
MOTOR ELECTRICON1 HP	1	\$ 500.000	\$ 500.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
BÁSCULA	30	\$ 100.000	\$ 3.000.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
CARTILLA MODULO BENEFICIO DE CAFÉ	30	\$ 25.000	\$ 750.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
KIT GRAVIMETRÍA	30	\$ 120.000	\$ 3.600.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
TOLVA PLASTICA	1	\$ 1.600.000	\$ 1.600.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Total:			\$ 10.750.000	

Materiales	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	Fuente Recurso
GUIAS DE APRENDIZAJE	30	\$ 10.000	\$ 300.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
PLANILLAS DE CAMPO (REGISTROS)	30	\$ 10.000	\$ 300.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
SACOS DE FIBRA	30	\$ 500	\$ 15.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
GUIAS DE APRENDIZAJE	30	\$ 20.000	\$ 600.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
CAFÉ CEREZA SELECCIONADO	150	\$ 80.000	\$ 12.000.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
PAPELERIA	30	\$ 50.000	\$ 1.500.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
MARQUESINA DE SECADO	1	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Total:			\$ 16.715.000	



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

Talento Humano	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	Fuente Recurso
INSTRUCTOR TECNICO	8	\$ 126.000	\$ 1.008.000	HONORARIOS FORMACION PROFESIONAL
INSTRUCTOR TECNICO	2	\$ 3.780.120	\$ 7.560.240	HONORARIOS FORMACION PROFESIONAL
HONORARIOS DE INSTRUCTOR	1	\$ 3.468.510	\$ 3.468.510	HONORARIOS FORMACION PROFESIONAL
Total:			\$ 12.036.750	

4. Rubros presupuestales

Recurso	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	Rubro presupuestal por el que se financiará el proyecto
Equipos	1	\$ 10.750.000	\$ 10.750.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Herramientas	1	\$ 300.000	\$ 300.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Materiales de Formación	1	\$ 17.015.000	\$ 17.015.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Talento Humano	1	\$ 27.157.230	\$ 27.157.230	HONORARIOS FORMACION PROFESIONAL
Total:			\$ 55.222.230	

5. Equipo que participó en la formulación del proyecto

Nombre	Especialidad	Nombre Centro	Regional
CARLOS ALBERTO OLAYA	PSICOLOGO	CENTRO AGROINDUSTRIAL DEL META	REGIONAL META
WILLIAM HUMBERTO PAEZ	COORDINADOR ACADEMICO	CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA	REGIONAL TOLIMA
CATHERINE ALEJANDRA BERNAL	INGENIERA MECATRONICA	CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA	REGIONAL TOLIMA
LAURA MARIA BARRERA	LICENCIADA EN LENGUAS MODERNAS	CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA	REGIONAL TOLIMA



Modelo de Mejora

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Procedimiento Ejecución de la Formación

PROYECTO FORMATIVO

ALVARO ENRIQUE ESCANDON	EQUIPO DE DESARROLLO CURRICULAR	CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA	REGIONAL TOLIMA
ALVARO PALACIOS	INSTRUCTOR AGRICOLA CAFE	CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA	REGIONAL TOLIMA
ANGELICA ROCIO TOVAR	INSTRUCTOR AGRICOLA CAFE	CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA	REGIONAL TOLIMA
MIGUEL ANGEL BOCANEGRA	INSTRUCTOR AGRICOLA CAFE	CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA	REGIONAL TOLIMA
DIEGO MAURICIO CASTRO	INSTRUCTOR AGRÍCOLA CAFÉ	CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA	REGIONAL TOLIMA