

2023



CAFICULTORES Con AMBIENTAL

LEAMOS
ESTA CARTILLA
EN FAMILIA



Comité de Cafeteros
de Antioquia



CAFICULTORES Con AMBIENTAL

Una alianza entre **CORANTIOQUIA** y **Federación Nacional de Cafeteros** a través del Comité Departamental de Cafeteros de Antioquia y **109 pequeños caficultores**, que para el **2023** buscaron la adopción y transferencia de buenas prácticas ambientales en el sector cafetero, en el marco del **Convenio 040-COV2210-97**.

Ana Ligia Mora Martínez
Directora CORANTIOQUIA
Llanedt Rosa Martínez Ruíz
Subdirectora de Gestión Ambiental CORANTIOQUIA
Cristian Alonso Higuera Manco
Supervisor Subdirección de Gestión Ambiental CORANTIOQUIA

Álvaro Jaramillo Guzmán
Director Ejecutivo Comité Departamental de Cafeteros de Antioquia
Catalina Guerra García
Supervisora Comité Departamental de Cafeteros de Antioquia

Equipo técnico del convenio
Mayely Franco
Líder de proyecto
Lili Johana Presiga
Promotora en campo
Didier Rueda
Promotor en campo
July Andrea Ochoa
Comunicadora social

VEAMOS

¿QUÉ HICIMOS?

¿CÓMO CUIDAR LOS SISTEMAS?



Derechos reservados.



MATEO VARGAS

Joven caficultor enamorado del
café, de la vereda Asesí del
municipio de Caicedo, es un
Caficultor con Corazón Ambiental

¿QUÉ HICIMOS?



**INSTALACIÓN DE
PROCESADORA DE PULPA
O COMPOSTERA**



**SIEMBRA DE ÁRBOLES
NATIVOS, RURH Y
TRÁMITE DEL PERMISO
DE VERTIMIENTO**



**INSTALACIÓN DEL
STAM Y BIOFILTRO**

LOGRAMOS

109

Caficultores beneficiarios en

5

Municipios antioqueños: Anzá, Caicedo, Guadalupe, Liborina y Pueblorrico.

13

Meses de trabajo y más de

1.400

Millones de pesos invertidos

¿QUÉ ENTREGAMOS?

La **contaminación** de las aguas residuales del lavado del café es **60 a 240 veces superior** a las aguas residuales domésticas, esto porque el mucílago presente en estas aguas tiene una **acidez alta**, gran cantidad de **sólidos suspendidos** y una **alta demanda de oxígeno**, que impactan negativamente el recurso hídrico.

El **adecuado uso** de los sistemas disminuye la contaminación ocasionada por las aguas mieles y la pulpa en descomposición, así se **contribuye al mejoramiento** del paisaje cafetero. Estos son los sistemas entregados a **109 caficultores con corazón ambiental**.

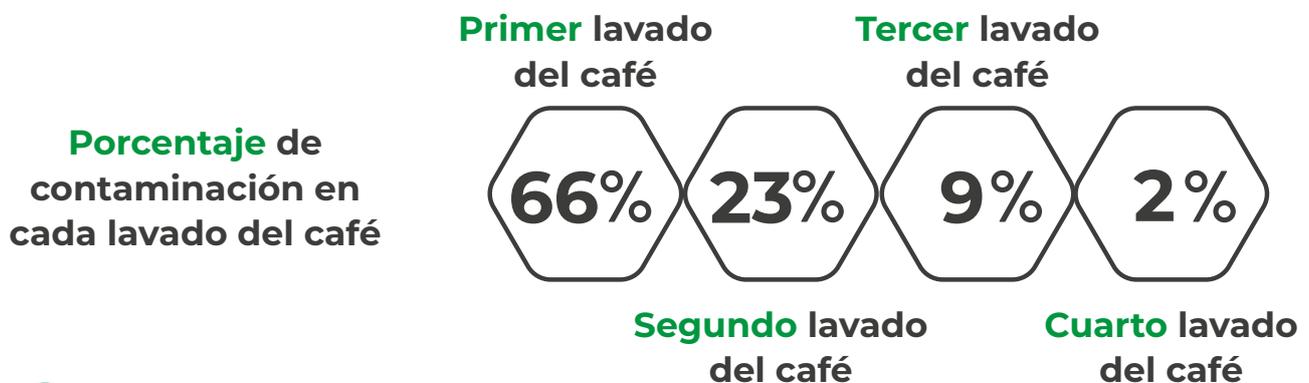
STAM SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS MIELES DEL CAFÉ

- ✓ Se entregaron **109 STAM**, para fincas con producción de **hasta 300 arrobas de café** pergamino seco al año.
- ✓ Un esquema de **tres tanques**: un desnatador y dos bioreactores.
- ✓ Acompañado de un **biofiltro** con plantas y material granulado como **postratamiento**.



Importante

La **contaminación** en las aguas del primer lavado del café **no es la misma** que en la segunda, tercera o hasta cuarta lavada. **Ten presente:**



Recuerda

Cerca del 89% de la contaminación de las aguas resultantes del lavado del café están en **la primera y segunda lavada**, por eso las aguas del tercer y cuarto enjuague van al **biofiltro**.



COMPOSTERA O PROCESADORA DE PULPA DE CAFÉ

Reduce la contaminación proveniente de la pulpa del café y sus lixiviados, **ayuda a convertir** estos residuos orgánicos en un **abono rico en nutrientes**, aprovechable en el **cultivo y huerta casera**.

- ✓ Se entregaron **109 composteras**, diseñadas para el **manejo adecuado** de la pulpa en **fincas** con producción de hasta **300 arrobas de café** pergamino seco al año.
- ✓ **Fundamental** garantizar la **pared o cerramiento** de la compostera, para que la pulpa permanezca **contenida**. Puede ser en guadua, madera, bloque, entre otros.



Importante

El **despulpado y transporte de pulpa en seco** a composteras techadas **evita que el 74%** de la contaminación potencial de los subproductos del beneficio húmedo del café llegue a **fuentes hídricas**. Cenicafé, 2015.

JAVIER CARVAJAL

De la vereda Los Sauces, en el municipio de Liborina, quiere cuidar la Quebrada Juan García y es un **Caficultor con Corazón Ambiental**



7.630

ÁRBOLES SEMBRADOS

SIEMBRA DE ÁRBOLES NATIVOS

También se buscó **fortalecer** y **mejorar** el paisaje de la finca cafetera con **árboles nativos**.

- ✓ Se entregaron **70 árboles** por caficultor.
- ✓ **Especies nativas sembradas:** balso, cámbulo, cedro, guayacán amarillo y nogal cafetero.



CEDRO NATIVO EN CAICEDO

PERMISOS DE VERTIMIENTO Y REGISTRO DE USUARIOS DEL RECURSO HÍDRICO (RURH)

Ante la autoridad ambiental se **tramitaron 109 permisos de vertimiento** al suelo y para aquellas personas que no contaban con acueducto veredal se **tramitaron 27 RURH**.

Recuerda

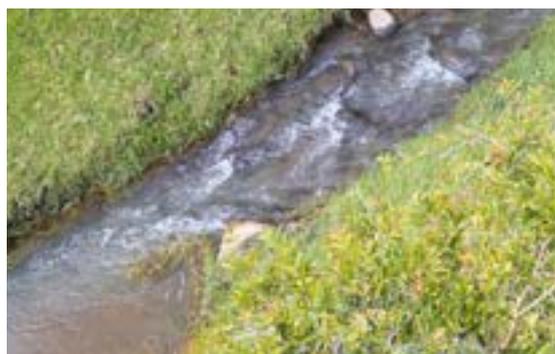
El permiso de vertimiento tiene una **vigencia de 10 años**, cumplido este tiempo se debe renovar.



ACUEDUCTO VEREDAL,
QUEBRADA LA PURIA EN ANZÁ

Importante

Con la instalación de estos sistemas **buscamos reducir el impacto ambiental** generado por las aguas residuales del lavado del café, la pulpa y sus lixiviados, en las fuentes de agua y el suelo. **Con el uso y adecuado mantenimiento** de los sistemas, estamos fortaleciendo la adopción de **buenas prácticas ambientales**.



QUEBRADA LA VELÁSQUEZ,
VEREDA ASESÍ - CAICEDO



MOISÉS RODRÍGUEZ

Del municipio de Guadalupe, ve su finca como una empresa cafetera y aplica buenas prácticas ambientales, es un **Caficultor con Corazón Ambiental**

YEFERSON SÁNCHEZ

Busca proteger la Quebrada La Puria, abastecedora de varios acueductos veredales del municipio de Anzá y es un **Caficultor con Corazón Ambiental**



Importante

LA ESTRATEGIA de capacitar **uno a uno** a los beneficiarios, luego de la instalación de los sistemas, fue la base para **transferir los conocimientos**: del correcto **funcionamiento** de la compostera y el STAM y **orientar** acerca del adecuado **mantenimiento** de ambos.

CAFICULTORES
Con  AMBIENTAL

¿CÓMO
CUIDAR LOS

SISTEMAS?

CLAVES PARA EL BUEN FUNCIONAMIENTO DE AMBOS SISTEMAS

LA **COMPOSTERA** y el **STAM** fueron diseñados para un funcionamiento a largo plazo que depende de su buen uso y mantenimiento.



Importante

- ✓ **DESPULPA** y **TRANSPORTA** siempre **en seco** la pulpa a la compostera.
- ✓ **EN COSECHA EVITA** juntar cochadas para hacer un **uso racional** del agua en el lavado del café.
- 🚫 **BIEN TAPADOS** los tres tanques del STAM y el tanque de lixiviados, para impedir la propagación de moscos y zancudos.
- 🚫 **EVITA** utilizar elementos cercanos que generen combustión, como candelas y cigarrillos, cuando hagas mantenimiento de los tanques. Estos generan algunos gases que pueden ser inflamables.
- 🏠 **DESPUÉS** de cosecha los tanques deben permanecer con agua, para evitar que se deformen por el sol.



COMPOSTERA



TANQUE DE LIXIVIADOS

**TANQUE 3:
BIOREACTOR**

**TANQUE 2:
BIOREACTOR**

**TANQUE 1:
DESNATADOR**



Importante

RETIRAR las natas escurridas del tanque 1 y 2

¿CUÁNDO?

En pico de cosecha dos veces por semana y cuando haya menos café una vez a la semana.

NUNCA DEJAR las natas en los tanques, esto puede taponar los tubos, impedir la circulación del agua y favorecer el crecimiento de algas, si estas aparecen retirarlas de los tanques.



Recuerda

- ✓ **INGRESAR AL TANQUE 1:** únicamente los 2 primeros enjuagues del café. **Los últimos enjuagues se envían al biofiltro.**
- ✓ **RETIRAR** los lodos del fondo de los tanques 1 y 2, por medio de las válvulas inferiores, después de la cosecha. **DEPOSITARLOS** en un hueco en tierra de 80x80x80 cm, **aplicamos cal y tapamos.**
- ⊘ **EVITAR** el ingreso de aguas de lavado de patios, aguas lluvias o residuales de la vivienda **al sistema.**



- ✓ **SOBRE EL BIOFILTRO** deben permanecer **plantas** como bore, papiro o heliconias.
- ✓ **EL AGUA** que sale del **BIOFILTRO** debe conducirse a un lugar seguro como guadual, pastizal, barbecho, o usarla como riego. **NUNCA** directamente a **una fuente de agua.**



PLANTAS QUE AYUDAN A LA EVAPOTRANSPIRACIÓN DE LA CONTAMINACIÓN EN EL BIOFILTRO

CLAVES PARA EL CORRECTO PROCESO DE COMPOSTAJE



DE PULPA DE CAFÉ A ABONO ORGÁNICO



INGRESAR LA PULPA DE café al primer cajón en seco, dejar **deshidratar** o escurrir en **PILAS independientes** y dar volteos cada semana.



AL MES PASARLA AL segundo cajón, con una rotación ordenada. Se puede **APLICAR** cal, cenizas y las cáscaras de los alimentos.



EL ABONO PROCESADO se reconoce por un olor, textura y color similar a **TIERRA**, se puede almacenar y utilizar en el **almácigo, cultivo y huerta.**



Importante

- ✓ **LOS LIXIVIADOS** o agua que escurre de la pulpa deben ingresar por la rejilla **al tanque** de lixiviados. Estos y **LAS NATAS** del STAM regarlos para **humedecer** la pulpa más seca y enriquecer los **nutrientes** del abono.
- ✓ Los lixiviados **NUNCA** deben escurrir por el suelo o ser conducidos a una **fuentes de agua.**
- ✓ **RECUERDA** los **volteos semanales** en cada cajón o compartimiento de la compostera.
- ⊘ **EVITA** echarle a las pilas residuos de comida preparada, quitan nutrientes al abono en proceso. **TAMPOCO** ingresar a la compostera **aguas del beneficio** del café, aguas lluvias, entre otras.



ELKIN MARÍN y YENIFFER MARÍN
Papá e hija del municipio de
Pueblorrico, conservan la tradición
cafetera y son **Caficultores con**
Corazón Ambiental



MARIA CAROLINA LÓPEZ FORONDA



SERGIO ROLDÁN



DORA BENITEZ Y MARIA XIMENA VARGAS



OSCAR EMILIO CANO



MARY LUZ VELÁSQUEZ

GRACIAS

CAFICULTORES Con AMBIENTAL

Este convenio fue posible por el apoyo y disposición de los caficultores que nos recibieron en sus fincas, a ellos **GRACIAS** por estar comprometidos con el cuidado de nuestros suelos y aguas, con la sostenibilidad del sector cafetero en Antioquia y con la adopción de nuevas formas de hacer las cosas. **Ustedes son nuestra motivación.**



Comité de Cafeteros
de Antioquia

